

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
ADMINISTRAÇÃO

LUCAS QUEIROZ FERREIRA

**GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: TRANSFORMAR
SUA INFRAESTRUTURA, REDES E SISTEMAS DE TI EM UMA
UNIDADE ESTRATÉGICA PARA GERAR VALOR E SUCESSO NOS
NEGÓCIOS.
UM ESTUDO DE CASO EM UMA CORRETORA**

CARUARU-PE
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
ADMINISTRAÇÃO

LUCAS QUEIROZ FERREIRA

**GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: TRANSFORMAR
SUA INFRAESTRUTURA, REDES E SISTEMAS DE TI EM UMA
UNIDADE ESTRATÉGICA PARA GERAR VALOR E SUCESSO NOS
NEGÓCIOS.
UM ESTUDO DE CASO EM UMA CORRETORA**

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Lopes da Silva

CARUARU-PE
2018

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

F383g Ferreira, Lucas Queiroz.
 Gestão de tecnologia da informação: transformar sua infraestrutura, redes e sistemas de TI em uma unidade estratégica para gerar valor e sucesso nos negócios. Um estudo de caso em uma corretora. / Lucas Queiroz Ferreira. - 2018.
 125f.; il.: 30 cm.

 Orientador: Francisco Carlos Lopes da Silva.
 Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Administração, 2018.
 Inclui Referências.

 1. Tecnologia da informação. 2. Seguros. 3. Gestão. I. Silva, Francisco Carlos Lopes da. II. Título.

658 CDD (23. ed.)

UFPE (CAA 2018-068)

LUCAS QUEIROZ FERREIRA

**GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: TRANSFORMAR
SUA INFRAESTRUTURA, REDES E SISTEMAS DE TI EM UMA
UNIDADE ESTRATÉGICA PARA GERAR VALOR E SUCESSO NOS
NEGÓCIOS.
UM ESTUDO DE CASO EM UMA CORRETORA**

Este trabalho foi julgado adequado e aprovado para a obtenção do título de graduação em
Administração da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste

Caruaru, 11 de julho de 2018

Prof. Dr. Marconi Freitas da Costa
Coordenador do Curso de Administração

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Francisco Carlos Lopes da Silva
Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste
Orientador

Prof. Me. Mario Rodrigues dos Anjos Neto
Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste
Banca

Prof.^a Dr.^a Silvana Medeiros Costa
Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste
Banca

A minha família pelo incentivo, em especial aos meus pais e minha avó, fonte de inspiração.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao meu orientador, professor Francisco Carlos Lopes da Silva, que acreditou em mim, incentivou, aconselhou e tornou possível a realização deste trabalho.

A minha família que sempre foi a minha base.

A minha namorada que também me ajudou e incentivou desde o início do curso.

Aos colegas e amigos que fiz no CAA, pois fizeram parte ativamente dessa caminhada e demais professores que colaboraram durante todo o período de graduação.

Aos amigos que sempre me incentivaram e me deram apoio.

Aos funcionários e diretores da Bertier Corretores de Seguros, pela ajuda em diversos momentos.

RESUMO

Ferramentas baseadas em Tecnologia da Informação (TI) surgem e se transformam a todo momento, modificando também o ambiente e o funcionamento das organizações, promovendo maior eficiência nos processos decisórios. A TI exige que as empresas passem por transformações na forma como administram seus recursos humanos e tecnológicos, visando melhorias no cotidiano daquelas. Neste ambiente, a presente pesquisa objetivou um estudo de caso sobre: A gestão da TI, transformações na infraestrutura, redes e sistemas em uma unidade estratégica para gerar valor e sucesso nos negócios, em um setor que possui notada expressão na economia, o segmento de seguros. Buscou-se compreender quais são as principais novidades e tendências no mercado, tanto na utilização por seguradoras como pela corretora em questão, identificando ainda a influência e a percepção do uso de tais tecnologias no gerenciamento das atividades da empresa. A metodologia utilizada foi inicialmente a pesquisa exploratória-descritiva, fazendo visitas aos sites de seguradoras. Posteriormente é praticado o uso da observação participante, maneira que permite um maior conhecimento e identificação de informações da corretora. A pesquisa possui ainda natureza qualitativa, por utilizar de entrevistas para obtenção de dados e permitir uma interpretação mais ampla da realidade situada. A exploração dos dados é feita com base na análise de conteúdo, objetivando trazer elementos que mostrem a TI como parte fundamental no funcionamento da corretora e nas empresas securitárias estudadas, e como ela otimiza os processos, permite melhor comunicação com clientes ou fornecedores e promove também melhora na forma de realização das atividades.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Seguros; Gestão de TI; Estudo de Caso.

ABSTRACT

Tools based on Information Technology (IT) emerge and are transformed at all times, also modifying the environment and the functioning of the organizations, promoting greater efficiency in the decision processes. IT requires companies to undergo transformations in the way they manage their human and technological resources, seeking improvements in their daily lives. In this environment, the present research aimed at a case study on: IT management, transformations in infrastructure, networks and systems in a strategic unit to generate value and success in business, in a sector that has a notable expression in the economy, the segment of insurance. We sought to understand the main innovations and trends in the market, both in the use by insurance companies and the brokerage firm in question, also identifying the influence and perception of the use of such technologies in the management of the company's activities. The methodology used was initially the exploratory-descriptive research, making visits to the sites of insurers. Subsequently, the use of participant observation is practiced, which allows a greater knowledge and identification of brokerage information. The research also has qualitative nature, to use interviews to obtain data and to allow a broader interpretation of the situated reality. The data analysis is carried out based on the content analysis, aiming to bring elements that show IT as a fundamental part in the operation of the brokerage firm and in the security companies studied, and how it optimizes the processes, allows better communication with clients or suppliers and promotes improvement in the way the activities are performed.

Keywords: Information Technology; Insurance; IT management; Case study.

LISTA DE FIGURAS E IMAGENS

Figura 1: Sistema de Comunicação.....	23
Figura 2: Papel dos serviços na economia.....	50
Figura 3: Organograma da Bertier Corretores de Seguros.....	74
Figura 4: Organograma da TI.....	75
Figura 5: Rede de Computadores, topologia do tipo árvore.....	78
Figura 6: Aplicativo de vistoria prévia.....	81
Figura 7: Aplicativo de Assistência MAPFRE Seguros.....	81
Figura 8: Envio de apólice por e-mail.....	82
Figura 9: Cartão do Segurado.....	83
Figura 10: Tela inicial do chat de atendimento Bradesco Seguros.....	83
Figura 11: Atendimento humano.....	84
Figura 12: Política de privacidade da Porto Seguro.....	85
Figura 13: Palavras chaves da pesquisa no site Porto.....	85
Figura 14: Site da Bidu Corretora.....	87
Figura 15: Serviço de contato.....	87
Figura 16: Painel Inicial do Virtual Safety8.....	88
Figura 17: Cadastro de Cliente.....	89
Figura 18: Seguros dos clientes.....	90
Figura 19: Arquivo digital.....	91
Figura 20: Painel de preços do MaxCalc.....	91
Figura 21: Opções de Suporte Técnico.....	95
Figura 22: Solicitação de cotação seguro residencial.....	98
Figura 23: Formulário para preenchimento dos dados.....	99
Figura 24: Página do <i>Facebook</i> da Bertier.....	99
Figura 25: Página principal do site da corretora.....	100
Figura 26: Formulário para recrutamento e seleção.....	101
Imagem 1: Fachada do prédio matriz da corretora, em Recife-PE.....	71
Imagem 2: Sala do setor de T.I. na corretora.....	76
Imagem 3: Sala de Cotações do produto automóvel.....	77
Imagem 4: Sala de treinamento e reuniões.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais ferramentas de marketing digital no Brasil.....	29
Quadro 2: Forma que os benefícios da TI que devem ser medidos.....	33
Quadro 3: Tipos de ameaças.....	37
Quadro 4: Perfil dos entrevistados.....	68
Quadro 5: Norte cultural da empresa.....	73
Quadro 6: Políticas da empresa.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Incidentes Reportados ao CERT.br por ano.....	36
Gráfico 2: Tipos de Ataque Reportados ao CERT.br.....	36
Gráfico 3: Índice G: Gasto e investimento total em TI.....	40
Gráfico 4: Distribuição de Corretores de seguros no Brasil.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Crescimento do PIB e da produtividade do trabalho, no período de 1996-2009....	49
Tabela 2: Comparação entre serviços físicos e virtuais.....	53
Tabela 3: Vantagens e desvantagens entre serviços físicos e virtuais.....	53
Tabela 4: Classificação adotada pelo SEBRAE.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRASSCOM	Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação
CELPE	Companhia Energética de Pernambuco
CERT.br	Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
CN	Contas Nacionais
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
CPF	Cadastro de Pessoa Física
FENACOR	Federação Nacional dos Corretores de Seguros
FUNENSEG	Fundação Escola Nacional de Seguros
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT4D	Information and Communication Technologies for Development
IoT	Internet of Things
IRB	Instituto de Resseguros do Brasil
JCS	Jornal dos Corretores de Seguros
PIB	Produto Interno Bruto
PWC	PriceWaterHouseCoopers
RA	Realidade Aumentada
RH	Recursos Humanos
RV	Realidade Virtual
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SI	Sistemas de Informações
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SINCOR PE	Sindicato dos Corretores de Pernambuco
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCI/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	15
1.1 PERGUNTA DE PESQUISA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	17
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	17
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	18
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO.....	20
2.2 EVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS E AS ADEQUAÇÕES NAS EMPRESAS.....	25
2.3 VANTAGENS E DESAFIOS NO USO DE TI PELAS EMPRESAS.....	30
2.3.1 <i>Benefícios de uma correta implantação e utilização</i>	31
2.3.2 <i>Dificuldades e desafios no processo de implantação</i>	32
2.4 SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES E PROTEÇÃO DOS DADOS.....	34
2.5 EXPLORAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TI NAS ORGANIZAÇÕES.....	38
2.6 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NAS ORGANIZAÇÕES.....	41
2.6.1 <i>Coordenando o arcabouço de TI</i>	45
2.7 DIMENSÃO DO RAMO DE SERVIÇOS E UTILIZAÇÃO DA TI.....	46
2.7.1 <i>Gerenciamento e aprimoramento da qualidade em serviços</i>	48
2.7.2 <i>O Setor de serviços no Brasil</i>	49
2.7.3 <i>A TI no setor de serviços</i>	51
2.8 CONTEXTO DO MERCADO DE SEGUROS E DOS CORRETORES.....	55
2.8.1 <i>Origem e história do mercado securitário brasileiro</i>	56
2.8.2 <i>Definição e análise sobre a corretagem de seguros no Brasil</i>	57
2.9 A PEQUENA E MÉDIA EMPRESA E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	59
2.9.1 <i>Caracterização das pequenas e médias empresas</i>	59
2.9.2 <i>As PMEs e as tecnologias da informação</i>	60
2.9.3 <i>A importância da gestão da informação para as PMEs</i>	62
CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	63
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	63

3.1.1 Pesquisa qualitativa.....	63
3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	64
3.2.1 Observação participante.....	65
3.2.2 Tipo de observação participante e perspectiva.....	66
3.3 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	67
3.4 TIPO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	68
CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	71
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	71
4.1.1 Diretorias e setor de TI.....	74
4.2 ESTRUTURA DO SETOR DE TI NA CORRETORA.....	76
4.2.1 Principais atribuições do setor na corretora.....	78
4.3 O EMPREGO DA TI NA MELHORA DO SEGMENTO DE SEGUROS.....	80
4.4 GESTÃO E APLICAÇÃO DA TI EM CORRETORAS DE SEGUROS.....	86
4.5 A TI NO DESEMPENHO DA BERTIER CORRETORES DE SEGUROS	88
4.5.1 Programas de gerenciamento e cálculo.....	88
4.5.2 Treinamento para utilização das ferramentas.....	93
4.5.3 Suporte para as ferramentas utilizadas.....	95
4.6 DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS ONLINE DA CORRETORA.....	97
4.6.1 Facilidade ao solicitar uma cotação e finalizar uma venda.....	97
4.6.2 Recrutamento digital.....	100
4.6.3 Segurança das informações.....	101
4.7 VISÃO DAS DIRETORIAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TI NO DESEMPENHO DA CORRETORA.....	103
CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
5.1 CONSIDERAÇÕES.....	105
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	108
5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	108
REFERÊNCIAS.....	110
ANEXO A – ROTEIRO E TERMO DE ACEITE DA PESQUISA.....	120
APÊNDICE A – FOTOS DA PESQUISA.....	123

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Investir em recursos baseados na Tecnologia da Informação (TI) tornou-se um desafio para as empresas que necessitam de resultados em meio à crise que o país enfrenta. Ferramentas baseadas em tais tecnologias surgem e se modelam a cada instante, transformando o ambiente e a dinâmica das empresas, visando promover a eficiência nos processos decisórios e o desenvolvimento dos processos organizacionais.

Logo, a Gestão de TI é importante para o desenvolvimento e sucesso da organização, tanto nas atividades administrativas, como nas operacionais, estes recursos são fundamentais para o sucesso da mesma. Sendo a informação o centro de todo processo, é fundamental saber usá-la de forma estratégica, pois o sucesso empresarial passa a depender, fundamentalmente, da capacidade da organização de administrar sua base informacional e aproveitar as oportunidades de diferenciação que as novas TI oferecem (TORRES, 1995).

No entanto, as empresas precisam de gestores com habilidades, no intuito de criar estratégias, bem como perceber os conhecimentos de seus colaboradores e gerenciá-los. Diante dessa perspectiva, compreender a gestão dos recursos tecnológicos nas empresas torna-se essencial para que estas adotem suas estratégias de negócios e visem conhecer a potencialidade de TI e, assim, também possam utilizá-las a seu favor com maior seguridade para sobressaírem aos concorrentes.

Nesse novo ambiente, empresas de vários setores têm considerado imprescindível realizar investimentos em TI, passando a ter seus produtos, serviços e processos fundamentalmente apoiados nessa tecnologia, pois, uma empresa que queira expandir seus negócios e competir no mercado em que atua torna-se cada vez mais difícil sem a utilização dessa ferramenta. O desenvolvimento e a implantação de TI em uma organização apresentam suas próprias características, as quais devem ser estudadas e planejadas de acordo com o ambiente, pois, o mercado é dinâmico e variam de um segmento para o outro (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011).

No setor de seguros tal mudança é nítida e pode ser acompanhada ao longo do trabalho. Assim como outras áreas, foram implantadas novas formas para fechamento de negócios, realização de cotações, comunicação mais rápida com os clientes e novas formas de operação das organizações.

Atualmente o ramo de seguros possui uma grande importância na economia de um país, pois é através desse, que muitas organizações podem se preparar para vários eventos

inesperados que podem acontecer. Alguns desses eventos são: assaltos, desastres ambientais, problemas do clima, acidentes, incêndios, entre uma infinidade de ocorrências que, se não estiverem cobertas por um seguro, acabam colocando em risco o patrimônio das empresas. Além disso, é responsável por grande quantidade empregos e movimentar grandes valores. Segundo dados do Sindicato dos Corretores de Pernambuco (SINCOR-PE), somente em 2016, o setor de seguros faturou o montante de R\$ 132 bilhões, quando em 2006 o valor acumulado era de R\$ 44 bilhões, representando um crescimento de 200% durante o período.

Ainda sobre os seguros, as corretoras exercem um papel de intermediar a relação entre seguradora e os seus segurados. Estes últimos podem ser pessoas físicas ou jurídicas que contratam seguros para suas vidas ou bens. Um seguro só pode ser feito por uma seguradora se ele for intermediado por um corretor, que é o profissional que tem a função de orientar os segurados sobre as melhores formas para proteção de um bem.

A TI não é apenas um novo ramo de atividades, mais sim uma ferramenta administrativa que já se encontra presente desde o século passado. Através dela modifica-se a forma de trabalho dos gestores, colaboradores e também das empresas. O trabalho apresenta alguns conceitos e exemplos acerca da utilização das tecnologias da informação em seguros, como a melhoria em sistemas, comunicação, acessibilidade, segurança dos dados e ainda como esta é gerida pelas empresas e o diferencial competitivo que tal representa.

1.1 PERGUNTA DE PESQUISA

Para verificar a necessidade da TI no funcionamento das empresas é preciso avaliar seus gerentes ou diretores. Com base nessa problemática, a pesquisa busca responder: Como uma média empresa do setor de seguros pode transformar sua infraestrutura, redes e sistemas de TI em uma unidade estratégica para gerar valor e sucesso nos negócios?

A problemática abordada conserva a relevância, observada pelo aumento do uso da tecnologia nas organizações de todos os setores. O serviço ofertado tanto pelas seguradoras e corretores foi bastante modificado com a evolução da tecnologia. Papeis, presença física, burocracia, lentidão e pouca diversificação praticamente não existem mais. Observa-se hoje um ambiente muito mais favorável para atuação das seguradoras e dos corretores. Também para os clientes, que tem formas mais eficientes para conhecimento sobre o que contratam.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a gestão da Tecnologia da Informação alinhada ao negócio em uma média empresa do setor de seguros.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar a empresa estudada e sua estrutura de TI;
- ✓ Analisar como a TI alinha pessoas, processos e tecnologia para apoiar novas estratégias de negócios, inovação, produtividade e crescimento;
- ✓ Entender como a aplicação das diferentes ferramentas tecnológicas contribuem para a eficiência da empresa por meio de soluções tecnológicas inovadoras;
- ✓ Descrever a reinvenção dos serviços online na relação com os clientes e como os usuários finais que não têm treinamento prévio de análise usam ferramentas de autoatendimento;
- ✓ Apresentar como as ferramentas e o treinamento permitem a agilidade de funcionários na economia digital;
- ✓ Descrever como os controles de segurança certos podem avaliar, detectar e prevenir continuamente fraudes e violações de dados;
- ✓ Identificar novas concepções e competências dos gestores acerca da importância estratégica da TI na gestão do negócio.

1.3 JUSTIFICATIVA

Inicialmente, a escolha pelo tema da pesquisa surgiu em razão da experiência de trabalhar na área de seguros, mais precisamente em uma corretora. Para sua realização, a pesquisa será realizada na Bertier Corretores de Seguros, uma média empresa do setor de serviços, sendo uma das maiores do segmento no estado, possuindo sede em Recife-PE e filiais em Caruaru-PE e Serra Talhada-PE.

Um outro ponto importante para a escolha, é a não existência de pesquisas relativas a este tema. O trabalho vem apresentar o uso da tecnologia por parte do setor de seguros e a gestão e utilização pela corretora. O objetivo, além de pesquisar em um tema não trabalhado ainda, é estimular novas pesquisas na área. Foi identificado que existem vários trabalhos sobre o uso de tecnologia, a gestão de TI, ferramentas de TI, etc., mas nenhum relacionado ao uso e gestão por parte das corretoras de seguros.

Dada a grande participação do segmento securitário na economia, se faz importante relatar de que maneira a evolução tecnológica age sobre ele, pois não somente este segmento, como vários outros, também foram afetados por tal. Portanto, é justo trabalhar com o presente tema, estudando e pesquisando naquela que faz a intermediação entre clientes e seguradoras, no caso a corretora. É mostrado também as evoluções identificadas nas seguradoras e nos benefícios oferecidos aos clientes.

Esta pesquisa buscou conhecer e relatar as aplicações de ferramentas tecnológicas e os fatores de sucesso na gestão de TI da Bertier Corretores de Seguros. Apresenta conceitos e análises necessárias para corretoras que desejam fazer uso de sistemas ou equipamentos, mostrando as tendências de investimento do setor e como isso está modificando seu funcionamento e suas relações internas e externas.

O presente estudo contribui de forma bastante clara e explicativa na área de Gestão de TI em uma média empresa, promovendo não somente um aprofundamento literário sobre tecnologias e sistemas, mas também abordando as tendências atuais e futuras, os pontos importantes na implantação, a questão da segurança dos dados, agilidade nos processos, infraestrutura, mas também algumas falhas que ainda existem. A corretora também tem a oportunidade de repensar se sua estratégia de gestão está alinhada com o que é exigido pelo mercado nos dias atuais e se os seus investimentos em tecnologia estão surtindo o efeito desejado e esperado.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Na sequência à introdução, o presente trabalho é apresentado da seguinte forma: o segundo capítulo apresentará o referencial teórico, que serve como embasamento para a presente pesquisa sobre a gestão de TI e uma média empresa do setor de seguros, de início trazendo as principais definições de autores sobre o que é tecnologia da informação, sobre

suas aplicações, benefícios, sistemas de informações, segurança de dados e infraestrutura em TI.

Em seções seguintes alguns conceitos sobre a definição do setor de serviços, qualidade em serviços, uso da TI, além de apresentar o conceito sobre corretores de seguros, sua importância e seu histórico no Brasil.

O terceiro capítulo terá a metodologia utilizada, a classificação da pesquisa, a estratégia da pesquisa, o tipo de pesquisa, as pessoas que serão entrevistadas, o instrumento da coleta de dados e a maneira de análise dos dados.

No quarto capítulo terá apresentação e a análise dos dados, com a caracterização do local de pesquisa, a análise dos dados destacando-se, o uso de tecnologia pelo setor de seguros, o uso na corretora, suporte pelas empresas contratadas, estrutura de TI na corretora, disponibilidade de serviços online e a visão da direção da empresa sobre a importância da TI.

No quinto capítulo serão abordadas as considerações finais. No sexto e último capítulo são mencionadas as referências utilizadas e que deram base ao trabalho e a pesquisa.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para esta pesquisa, este capítulo apresenta as sessões selecionadas como embasamento teórico, onde consta na primeira sessão, uma abordagem sobre a definição de Tecnologia da Informação, seguida de: avanços tecnológicos, usos e benefícios da TI, segurança das informações, importância de seu uso nas organizações e os sistemas de informações e estruturas. Posteriormente é abordado sobre o setor de serviços, a aplicação de TI em tal e finalizando o capítulo com a definição do segmento de seguros no Brasil.

2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO

Nas últimas décadas a utilização das novas formas de comunicação e busca por informações tem se tornado cada vez mais importante, em função das transformações nas telecomunicações, com a presença de novas tecnologias com base em computadores, *softwares*, *hardwares*, internet e web, condicionando o surgimento de uma revolução digital que provoca o advento de uma nova economia onde o conhecimento tem um papel primordial.

Neste cenário, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são relevantes para o desenvolvimento (*Information and communication technologies for development – ICT4D*) pelo seu poder transformador e estratégico na sociedade, governos, políticas públicas, movimentos sociais, organizações e indivíduos. Além disso, as mesmas podem democratizar a informação, solucionar problemas que afetam a humanidade, melhorar a gestão das organizações e cidades, ampliar a liberdade e as possibilidades de escolha entre outras (DINIZ,2010, CUNHA, 2013, COELHO, 2014).

No âmbito social, econômico e político, na busca por conhecimento e integração entre as pessoas e equipamentos a Tecnologia da informação e comunicação (TIC) dispõe de diversas ferramentas para compartilhamento de dados e informações, sejam *smartphones*, *notebooks*, mídias sociais, internet, entre outras. E no mundo das organizações, onde aquela afetou diretamente no funcionamento dos processos, gestão de pessoas, aumento da produtividade e qualidade, capacidade de inovação de bens e serviços e na forma de se conduzir o marketing.

É ainda um diferencial competitivo no gerenciamento das empresas, ONGs, governos, movimentos sociais e demais organizações. Portanto, a informação torna-se uma

dimensão de poder e alteração social, condicionando não só modos de socialização e vida, lazer, trabalho, consumo, como também o sistema político e educacional (CASTELLS, 2000).

“A sociedade em que vivemos, profundamente afetada pelas mudanças introduzidas através da emergência da informação e do conhecimento como aspectos fundamentais e determinantes da nova sociedade, leva-nos a um novo entendimento das organizações e suas dinâmicas de funcionamento” (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005, p. 71).

As TICs possibilitaram uma nova fase de automação industrial, robótica, linha de produção flexível, máquinas com controle digitais além do processo de automação em todos os setores da economia, caracterizado como acumulação flexível: A acumulação flexível é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. Caracteriza-se pelos setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços gerais, novos mercados e, sobretudo taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. (HARVEY, 1982, p. 140).

Inicialmente faz-se necessário esclarecer o que se compreende por TIC. De acordo com o Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC) (2016), TIC pode ser representada pela televisão, rádio, telefone fixo, console de jogo/videogame, TV por assinatura, antena parabólica, computador de mesa, computador portátil, e telefone celular. Essas tecnologias são consideradas pela pesquisa TIC Domicílios, realizada anualmente desde 2005, como sendo as tecnologias de informação, consideradas também como de comunicação, uma vez que medeiam as relações comunicacionais entre as pessoas. O principal objetivo da pesquisa citada é mapear o acesso à infraestrutura TIC nos domicílios urbanos e rurais do país e as formas de uso destas tecnologias por indivíduos de 10 anos de idade ou mais (CETIC, 2016).

Desse modo:

Podemos conceituar a tecnologia da informação (TI) como o conjunto de recursos não humanos empregados na coleta, armazenamento, processamento e distribuição da informação. Além disso, consideremos que a TI abrange os métodos, as técnicas e as ferramentas para planejamento, desenvolvimento e suporte dos processos de utilização da informação. Na atualidade o conceito de TI é utilizado para expressar a convergência entre a informática e as telecomunicações (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005, p. 155).

Neste trabalho considerou-se TI sob o enfoque empresarial “Por TI, entenda-se todo *software* e todo *hardware* de que uma empresa necessita para atingir seus objetivos organizacionais” (LAUDON e LAUDON, 2007, p. 9).

Ainda comentamos que a TI está baseada em componentes como o *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações. Estes instrumentos,

com o contato do ser humano acabam interagindo entre si. O homem não é parte da TI, mas sem sua existência, comando e direcionamento das execuções, tal tecnologia não teria sentido em existir.

Os principais instrumentos utilizados pela TIC, como já citados, são: os *hardwares*, *softwares* e os dispositivos de comunicação. *Hardware* se pode definir como a parte física da tecnologia, de forma tangível, sendo os equipamentos, máquinas e seus periféricos (placa de vídeo, processador, memória, etc.) que combinados formam os computadores, calculadoras, *notebooks*, entre outros. O termo *hardware* é usado para fazer referência a detalhes específicos de cada equipamento, incluindo informações detalhadas sobre seus componentes, seu funcionamento, suas restrições e potencialidades (TANENBAUM, 2007).

Os *softwares* são responsáveis pelos comandos a serem executados pelos dispositivos, uma parte lógica da tecnologia, podendo ser aplicativos simples de celulares até mesmo a programas caros e complexos existentes em computadores e máquinas nas diversas organizações mundo afora.

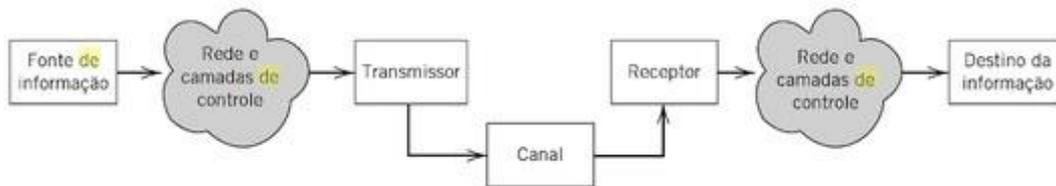
O *software* é a parte intangível do computador, ou seja, a parte lógica. Sem o *software* o *hardware* é apenas um aglomerado de circuitos integrados e dispositivos eletrônicos, porém com o *software* o *hardware* ganha vida, executando as instruções que lhe são passadas por meio dos programas de computador (FRANCISCATTO; BONIATI; PREUSS, 2014, p. 37).

A maioria das empresas possuem ao menos alguns *softwares* básicos executáveis em seu ambiente, como um sistema operacional ou programa de cadastro de clientes, mas com o passar dos anos e desenvolvimento de novos sistemas, cada vez mais são criadas novas plataformas que buscam auxiliar no gerenciamento das organizações, na sua parte operacional e no fornecimento de dados para o controle da mesma. Com isso, muitos programas foram criados e são direcionados para funções específicas em setores previamente combinados de determinadas empresas.

A rede de comunicação é o conjunto que possibilita a existência de um sistema de informação, onde tais, usando dos artifícios das tecnologias da comunicação, cumprem seus objetivos e funções. Pode-se destacar como mais importante na comunicação as redes de telecomunicações, formadas pelos *hardwares* e *softwares* que estabelecem a ligação entre um emissor e receptor através de diferentes sinais e ainda a rede de computadores, que visa melhorar a comunicação e transmissão de informações através de diferentes tipos de redes. A contribuição da tecnologia da informação nas telecomunicações é de suma importância, pois contribuem para as empresas romperem barreiras geográficas tempo, e estruturais. Como pode

ser observado na figura 1, um sistema de comunicação é organizado e dividido em um pequeno número de componentes (HAYKIN e MOHER, 2011).

Figura 1: Sistema de Comunicação



Fonte: Adaptado de Haykin e Moher (2011).

O primeiro destes componentes é a fonte de informação, e alguns exemplos são: a voz, música, imagens ou arquivos de dados; o segundo componente é o transmissor, que é um termo genérico para o processamento da informação ofertada pela fonte, em uma forma adequada para a transmissão sobre o canal; o canal é o terceiro item e representa o meio de transmissão, podendo ser um cabo, uma fibra ou o espaço livre; o quarto componente representa o receptor, que é o processo de conversão do sinal transmitido sobre o canal de volta a uma forma que possa ser entendida no destino pretendido, além de ser responsável pela correção de distorções introduzidas pelo canal; o último componente é o destino da informação (HAYKIN e MOHER, 2011).

Um outro meio de comunicação que revolucionou na história da Tecnologia da Informação, foi sem dúvida a internet, uma rede mundial de informações com milhões de sistema e usuários. Existem vários canais de comunicação para vários meios de comunicação, para interligar os componentes que fazem parte do sistema de comunicação o *hardware* e *software* devem estar interligados.

“O conceito de tecnologia da informação entende que a informação (seus sistemas, recursos etc.) deve fazer parte de uma estrutura em nível estratégico das empresas” (PADOVEZE, 2015, p.29).

A TI é um fator importante de competitividade, não deve ficar restrita apenas as necessidades internas da empresa, mas também ser usada nas atividades externas, com clientes, fornecedores ou concorrentes. Pode-se verificar que a TIC cada vez mais exerce uma função de extrema importância nas organizações, fornecendo base para as decisões, e é observada de uma forma diferente pelos gestores. “A tecnologia da informação não é

simplesmente útil, viabilizadora, mas sim o cerne da empresa, a ferramenta primordial de administração” (LAUDON e LAUDON, 2007, p. 6).

Sobre isso, outro pensamento ainda diz que TI “é todo e qualquer dispositivo que tem a capacidade para tratar dados e/ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer no processo” (CRUZ, 2000, p. 24).

Partindo desse pressuposto, a TI é uma grande força para as empresas, pois com essa ferramenta as mesmas transformam dados em informação de forma holística, permitindo facilidade em suas decisões.

Atualmente é impossível às organizações não considerarem a adoção do uso de tecnologias de informação na condução de seus negócios. As tecnologias de informação são fundamentais para as empresas melhorarem suas performances, seja na agilidade, na efetividade ou ainda na inteligência organizacional (REZENDE, 2007).

A tecnologia da informação se mostra uma excelente ferramenta para o meio empresarial, e, se implantada e aplicada de uma maneira correta, pode gerar resultados satisfatórios para a empresa, além de atrair possíveis investimentos. Seu uso ainda permite que se acompanhe o desenvolvimento social e econômico no ambiente a qual a organização está inserida, bem como de novas formas de administração para resoluções de diversas situações que se apresentam cada vez mais complexas com o passar dos anos, exigindo maior habilidade dos gestores, uso recorrente de tecnologia e melhor relação com os funcionários, pois isso pode ajudar nas decisões.

Em uma organização, os problemas são muito mais amplos e complexos, envolvendo riscos e incertezas. Necessitam da opinião e participação de muitas pessoas, em diversos níveis funcionais. O processo de decisão em uma empresa ou organização deve ser estruturado e resolvido de modo formal, detalhado, consistente e transparente (SHIMIZU, 2006, p. 24).

O mercado cada vez mais competitivo acaba forçando as empresas a buscarem novos dispositivos que agilizem esse processo de gestão, pois a TI é utilizada pelas organizações de forma a proporcionar uma oportunidade de crescimento e melhoria na tomada de decisão (SILVA, 2008).

A visão mais próxima da que defendemos é a de que a tecnologia é muito mais que apenas equipamentos, máquinas e computadores. A organização funciona a partir da operação de dois sistemas que dependem um do outro de maneira variada. Existe um sistema técnico, formado pelas técnicas, ferramentas e métodos utilizados para realizar cada tarefa. Existe também um sistema social, com suas necessidades, expectativas e sentimentos sobre o trabalho. Os dois sistemas são simultaneamente otimizados quando os requisitos da tecnologia e as necessidades das pessoas são atendidos conjuntamente (CUNNINGHAM, 1991, p. 355).

O avanço da TI sempre provocará mudança no ambiente de uma empresa, seja indústria, comércio ou na área de serviços e é difícil pensar que algo novo que seja implantado não venha a provocar nenhum efeito.

Pode-se mesmo afirmar que se uma inovação não trazer nenhum resultado, teria sido melhor não investir nela, já que ela não se justificou. Espera-se muito retorno dos investimentos em tecnologia, mas tal deve ser feito de forma consciente, observando as necessidades e as novidades disponíveis no ambiente. O avanço da TI deve ser sempre levado em conta, o próximo tópico trata justamente sobre a constante mudança e evolução tecnológica.

2.2 EVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS E AS ADEQUAÇÕES NAS EMPRESAS

A tecnologia da informação tornou-se uma ferramenta importante em todos os setores da economia de um modo especial para as organizações que desejam acompanhar as evoluções tecnológicas, o que possibilita que estas estejam preparadas para atender aos anseios e necessidades do mercado, que se torna cada vez mais exigente quanto ao uso de novos padrões tecnológicos. “A evolução tecnológica que envolve o mundo, as organizações e as pessoas atinge praticamente todas as atividades e favorece a veiculação livre e rápida de grande volume de informações por diversos meios, principalmente pela Internet” (ROSSETTI e MORALES 2007, p. 1).

A utilização da tecnologia ou os avanços tecnológicos podem ser divididos em 4 períodos. O 1º seria de processamento de dados, ocorrendo entre as décadas de 60 e 70, quando praticamente o único meio de comunicação entre o homem e a máquina era através de sistemas isolados. O 2º período remete aos Sistemas de Informações, acontecendo nas décadas de 70 e 80, caracterizado pelo surgimento de discos magnéticos e terminais que começaram a substituir o papel na comunicação com o computador (CRUZ, 2008).

O 3º período foi o das Informações Estratégicas, estabelecido entre as décadas de 80 e 90, foi uma fase importante de transição entre os *mainframes* e as novas tecnologias de informação entre elas o surgimento do computador pessoal. O 4º é o da Tecnologia de Informação, iniciado nos anos 90 e perdurando até hoje, considerada a era da globalização, do mundo sem fronteiras e da rede mundial de computadores - a Internet (CRUZ, 2008).

As organizações, em sua grande maioria, não sobrevivem sem o uso da TI, a qual auxilia no desenvolvimento de tarefas diárias, na tomada de decisões, alcance de possíveis vantagens competitivas, levando a TI a ser interpretada como um desafio diário para as empresas que desejam possuir destaque num mundo contemporâneo.

Isso se justifica devido às pressões existentes no ambiente de negócios, que é cada vez mais competitivo e pede que os administradores estejam sempre antenados e possam dominar as informações, atuando de forma rápida e precisa a fim de conseguir vantagens, pois essa evolução, de uma forma geral, envolvem as mais diversas áreas de negócios e as pessoas, favorecendo um rápido acesso a uma grande quantidade de informações por diversos mecanismos, permitindo até mesmo o compartilhamento desse conhecimento.

Os avanços tecnológicos atingiram todas as áreas, da comunicação ao lazer, da medicina à engenharia, das relações humanas às grandes empresas. O advento dos microcomputadores disseminou a informática, a tal ponto que hoje é impossível viver sem estar em contato com a tecnologia da informação (SILVA, 2007, p. 171).

A atualização tecnológica em uma empresa é algo muito importante, levando em conta que os equipamentos e máquinas que são utilizados se tornam ultrapassados em um curto espaço de tempo. Seja um cliente, funcionário ou gestor, a TI vai influenciar na satisfação ou desempenho de tais, a depender das facilidades de uso do equipamento ou sistema.

Novos canais de telecomunicação, como as redes Wi-Fi sem fio de alta velocidade, as redes celulares e os serviços de telecomunicação de alta velocidade para microempresas, em conjunto com plataformas de *hardware* inteiramente novas, como telefones inteligentes, assistentes digitais pessoais, laptop sem fio, extremamente potentes, estão alterando o modo como as pessoas trabalham (LAUDON; LAUDON, 2007, p. 9).

A capacitação é importante para familiarização do funcionário aquela nova realidade, para que ele saiba lidar com um novo programa ou máquina e previne que o investimento não se transforme apenas em um custo sem retorno. “Uma das medidas a que as empresas tradicionalmente recorrem para facilitar a absorção de inovações tecnológicas pelo seu pessoal é o treinamento dos empregados” (GONÇALVES, 1994, p. 74).

Além disso, é importante se destacar também o papel das redes sociais no mundo atual, “as redes sociais trouxeram uma nova perspectiva para compreender o espaço. Não o espaço natural ou físico, mas o espaço entendido como lócus de comunicação, interação e negócios” (HERCHEUI, 2011, p. 67).

Essa nova forma de comunicação não afeta somente a vida das pessoas como também das organizações, sejam privadas ou do governo. Existe a necessidade de uma maior flexibilidade das empresas, visto que as pessoas passam a utilizar mais da interação nas redes sociais. O trabalho vai deixando de ser algo para confinamento em um determinado lugar e se expandindo para outro muito mais amplo, o virtual.

Sobre as redes sociais e a observação que as organizações têm sobre elas, a autora ainda relata que:

A primeira reação de empresas e governos pode ser defensiva. No entanto, também é possível pensar o espaço virtual de forma positiva. A interação permite, por exemplo, respostas rápidas em situações de conflito. Permite também melhorar o diálogo com consumidores e cidadãos, antecipando demandas e recolhendo sugestões para a melhora de produtos ou serviços (HERCHEUI, 2011, p.67).

O computador ou celular que satisfaz um usuário hoje, provavelmente não servirá entre três ou cinco anos. Certamente quem faz uso irá reclamar de falta de desempenho, aplicações ou programas desatualizados e consumo maior de energia. “Os avanços nas comunicações e na tecnologia de informação estão tendo um profundo efeito sobre as interfaces entre clientes e fornecedores de serviços” (FITZSIMMONS, 2011, p. 119).

As próprias fabricantes de tecnologia têm ciência de tal situação, mas à medida que se avança no desenvolvimento de novos produtos ou serviços elas não podem mais fornecer suporte para um item antigo, esse é o caso principalmente de sistemas operacionais em computadores e celulares, a cada modelo recém-criado surge um novo *software* de inicialização, com mais recursos, melhor desempenho e menor consumo.

Um exemplo de empresa que define o ciclo de vida e o tempo de suporte ao seu produto é a Microsoft, com o Windows, onde ela descreve:

Todos os produtos Windows têm um ciclo de vida. O ciclo de vida começa quando um produto é lançado e termina quando ele deixa de receber suporte. Sabendo as principais datas do ciclo de vida, você pode tomar decisões informadas sobre quando fazer atualizações ou outras alterações em seu *software* (MICROSOFT, 2018).

A megatendência de avanços tecnológicos afeta diretamente as outras megatendências. Hoje, todas as indústrias sentem a sua influência. Todas as empresas também, de todos os portes, em todos os lugares. Há ainda um fosso digital importante, mas, pela primeira vez, os países desenvolvidos e em desenvolvimento estão usando plataformas semelhantes, como a Internet, as mídias sociais e as tecnologias móveis.

Segundo estudos da PricewaterhouseCoopers - PwC (2016), estas são as 8 tecnologias as quais um gestor deve estar mais atento atualmente:

- 1- Inteligência artificial (IA). Algoritmos de *software* capazes de executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como percepção visual, reconhecimento de voz, tomada de decisão e tradução de idiomas;
- 2- Realidade aumentada (RA). Adição de informações ou recursos visuais ao mundo físico, por meio de uma sobreposição gráfica e/ou de áudio, para melhorar a experiência do usuário em relação a uma tarefa ou um produto;
- 3- *Blockchain*. Contabilidade eletrônica distribuída que usa algoritmos de *software* para registrar e confirmar transações de forma confiável e anônima;
- 4- Drones. Dispositivos e veículos aéreos ou aquáticos, como veículos aéreos não tripulados, que voam ou se movem sem um piloto humano a bordo;
- 5- Internet das Coisas (*IoT*, na sigla em inglês). Rede de objetos — dispositivos, veículos, entre outros — com sensores incorporados, *software*, conectividade de rede e capacidade computacional. Podem coletar e intercambiar dados pela Internet;
- 6- Robôs. Máquinas eletromecânicas ou agentes virtuais que automatizam, ampliam ou assistem atividades humanas, de forma autônoma ou de acordo com instruções definidas;
- 7- Realidade virtual (RV). Simulação gerada por computador de uma imagem tridimensional ou um ambiente completo, dentro de um espaço definido e contido (ao contrário da RA); e
- 8- Impressão 3D. Técnicas de fabricação em camadas usadas para criar objetos tridimensionais com base em modelos digitais, dispendo ou “imprimindo” camadas sucessivas de materiais.

Todas estas tecnologias apresentadas são importantes, mesmo que não sejam usadas ao mesmo tempo em uma empresa, mas ao menos a utilização de alguma destas já pode ajudar na melhora do desempenho organizacional.

Os gestores e organizações devem se atentar ainda a outro tipo de ferramenta, as do marketing digital. As ferramentas de Marketing Digital, especificamente, são exemplos de soluções que as empresas têm procurado para reduzir o custo de aquisição do cliente. Seja na

implementação de estratégias avançadas ou básicas, elas vêm sendo usadas pelos mais diversos tipos de negócio.

À medida que as empresas vão se voltando para o Marketing Digital como alternativa para gerar mais oportunidades de negócio, surge a necessidade de tornar mais ágeis os processos realizados nessa estratégia, como a produção de conteúdo, a geração de Leads, o relacionamento com possíveis clientes etc. Segundo a TechTrends, empresa do setor de soluções em TI, as ferramentas de Marketing Digital mais usadas no Brasil são:

Quadro 1: Principais ferramentas de marketing digital.

Automação de Marketing	Ferramentas de Automação de Marketing reúnem diversas funcionalidades, como <i>Landing Pages</i> , E-mail Marketing e fluxos de automação de e-mail.
E-mail Marketing	É um dos principais canais de relacionamento com os clientes. Possibilita oferecer mais conteúdo antes de uma abordagem.
Landing Page	São páginas que têm como objetivo receber visitantes e convertê-los em Leads. É a partir dessa conversão que o visitante é transformado em contato
Marketing de Conteúdo	Possibilita desde a administração do blog, até a criação de demandas para a produção de posts
SEO (<i>Search Engine Optimization</i>)	Visa auxiliar as empresas a melhorarem seu ranqueamento nos buscadores como o Google.
Análises	Entre as vantagens de utilizar esse tipo de plataforma, estão a avaliação e compreensão do engajamento de visitantes com o site.
Sistema de Gerenciamento de Conteúdo	Bastante utilizado para gerir sites e blogs permite criar, editar e publicar todo o tipo de conteúdo.
Monitoramento de Redes Sociais	Sistemas de monitoramento de mídias sociais ajudam na otimização das ações nas redes.

Fonte: Adaptado de TechTrends, 2017.

Percebe-se que o uso de ferramentas de Marketing Digital está se tornando mais popular, mais ainda há muito espaço para que empresas melhorem seus processos por meio dessas soluções. E também se observa que há oportunidade para negócios que queiram criar novas soluções tecnológicas para o Marketing Digital.

Referindo-se às mudanças consagradas pela globalização, não é somente decidir implantar e tudo estará pronto, é preciso planejamento e recursos.

Planejar, realizar e administrar tais mudanças estratégicas seria impossível sem o uso adequado de recursos da TI, tais como: Intranet, Internet e outros recursos mais de computação e telecomunicações, que são o sistema nervoso central das companhias globalizadas de hoje (OSORIO et al., 2005, p.3).

Hoje com a evolução da tecnologia o bom profissional de TI tem que se adequar as exigências do mercado. Se antes o especialista poderia se dar bem em uma determinada área seja *software*, *hardware*, banco de dados ou telecomunicações atualmente ele continua a ser um especialista em sua área, mas é importante ter uma visão geral das outras e de todas as transformações do ambiente.

As tendências em TI devem ser identificadas pelas empresas, e, como discutido, seu uso deve ser bem planejado e focado com os objetivos da organização. Computadores cada vez mais rápidos, internet sem fio, armazenamento em mídias removíveis, tudo isso já foi novidade um dia. É preciso se atentar para o presente e também para o futuro, visando enxergar de que forma os avanços tecnológicos e sua boa utilização beneficiarão a empresa.

2.3 VANTAGENS E DESAFIOS NO USO DA TI PELAS EMPRESAS

“A Tecnologia de Informação sempre esteve em evolução desde o seu surgimento, tanto na sua oferta como no seu uso pelas organizações. Essa evolução apresentou ciclos claros de inovação tecnológica que levaram a ciclos de inovação de produtos e serviços” (ALBERTIN e ALBERTIN, 2017, p.14).

As evoluções nos dispositivos utilizados pelas organizações, bem como nos novos *softwares* afetam diretamente na agilidade da gestão e na prestação de um serviço ou fabricação de um produto. Seja no setor de RH com o uso de planilhas para cadastro e controle das atividades dos funcionários ou no departamento financeiro com programas contábeis, uma nova máquina, com um novo processador e um sistema operacional cada vez mais otimizado, faz com que as tarefas diárias ocorram sem lentidão, permitindo também maior fluidez na comunicação, transmissão de dados e na ajuda entre os setores.

Os benefícios oferecidos e as reconfigurações de negócio induzidas por TI certamente devem se refletir em benefícios efetivos para o negócio, que incluem a redução de custo obtida, por exemplo, pela integração interna de processos e áreas; o aumento da produtividade conseguido pela automação localizada de processos; a melhoria da qualidade resultado da utilização de tecnologia nos próprios produtos e serviços ou mesmo nos processos para garantir a sua efetividade; o aumento da flexibilidade obtido pela base tecnológica que permite o crescimento do volume de negócios sem um crescimento proporcional de custos operacionais ou mesmo de forma rápida; e a inovação conseguida com novas práticas e processos possíveis por meio da utilização intensa de TI (ALBERTIN e ALBERTIN, 2008, p. 279).

A internet é um exemplo de como as empresas precisam da TI para sobreviver no mercado atual, sendo a plataforma mais utilizada nas organizações atualmente. Pelo fácil

acesso e manuseio, ela e outras redes similares são vitais para uma empresa que queira estar dentro do mundo dos negócios dos novos tempos. As vantagens do comércio eletrônico, do atendimento e da realização de negócios, da busca de informações, da comunicação fácil, rápido e real em lugares distantes possibilita a empresa muitas oportunidades e chances de sucesso.

2.3.1 Benefícios de uma correta implantação e utilização

A utilização da tecnologia da informação de maneira adequada e coerente, isto é, apoiado nas estratégias, nas estruturas e na cultura de uma organização, fornece uma infraestrutura de informação importante para o sucesso das operações e negócios, ajudando a empresa a conquistar, além dos outros atributos já mencionados, valores diferenciais de competitividade que influenciam não só em relação a concorrentes, mas também clientes e fornecedores. Sobre os vários usos e benefícios, vale destacar que:

Os benefícios do uso de TI podem ser definidos como custo, produtividade, flexibilidade, qualidade e inovação, e esses benefícios podem ser entendidos como a oferta que a tecnologia traz para as organizações. Porém, tão importante quando a oferta é o seu aproveitamento no desempenho empresarial. Os vários usos de TI podem apresentar proporções diferentes dos benefícios oferecidos, de acordo com o tipo de aplicação e nível de reconfiguração (ALBERTIN e ALBERTIN, 2008, p. 280).

Um benefício muito comentado sobre o uso de TI é o do comércio virtual. Além desse, as redes de computadores dão apoio à comunicação, coordenação e colaboração entre os membros de equipes de trabalho através de sistemas colaborativos. Estes envolvem recursos de *groupware*, dependendo de Intranets, Extranets, Internet e outras redes para se comunicarem. Deste benefício, podem surgir equipes virtuais que se comunicam através de correio eletrônico, chats, vídeo conferência, entre outros, para criar, administrar e disseminar informações sobre o trabalho em andamento ou colaboração entre equipes da empresa. Alguns exemplos de usos e benefícios serão citados na análise dos dados.

A partir da utilização de ferramentas como essas e de novos recursos tecnológicos, a TI também transforma atividades e seus procedimentos, enxugando e reestruturando o trabalho empresarial. Através de uma análise e revisão do modo como as rotinas estão sendo executadas, é possível encontrar erros, desperdícios de tempo ou de qualidade. Reformulando-as e colocando dispositivos tecnológicos em tais rotinas é possível alcançar melhorias drásticas de custos, qualidade atendimento e agilidade.

“A adoção de TI possibilita às pessoas fazer mais em menor espaço de tempo, de modo que a eficiência resulte em economia de tempo que, por sua vez, pode ser reinvestida na eficácia pessoal” (TAPSCOTT, 1997, p. 86). Não será somente com a implantação da TI que as empresas terão bons rendimentos e garantia de sucesso nos negócios e sim com a junção de diversos fatores como: cultura organizacional, políticas da organização, estrutura e processo que devem ser considerados fatores que afetam a utilização da TI.

Albertin e Moura (2003) preconizam que os benefícios da TI devem ser avaliados sob quatro dimensões: custo, produtividade, qualidade e flexibilidade. O quadro 2 abaixo discrimina esses aspectos.

Quadro 2.2: Forma que os benefícios da TI que devem ser medidos.

Custo	Redução como pela integração interna de processos e áreas.
Produtividade	Aumento como, por exemplo, resultado da automação localizada de processos.
Qualidade	Melhora pela utilização de tecnologia nos produtos, serviços e processos para garantir efetividade.
Flexibilidade	Aumento através de base tecnológica que permite crescimento de volume de negócios sem proporcionalidade de custos operacionais e com rápida velocidade.
Inovação	Obtida por novas práticas e processos pela utilização intensa de TI.

Fonte: Adaptado de Albertin e Moura (2003).

É importante lembrar que não deve haver apenas vantagem na redução de custos e tempo. O sucesso deve estar ligado à eficiência da TI no apoio às estratégias do negócio, na otimização de seus processos. Se mal aplicados ou mal utilizados, a TI e o sistema de informação podem prejudicar os ideais planejados, ou até inviabilizar o empreendimento.

2.3.2 Dificuldades e desafios no processo de implantação

No que tange as dificuldades na implantação da TI, verifica-se que as tecnologias estão em constantes mudanças, fazendo com que se tornem obsoletas com imensa rapidez. Está é uma das maiores dificuldades na adoção de tecnologias, a constante atualização, sejam elas de *hardware*, *software* e também nos treinamentos necessário para as pessoas operarem tais inovações que geram custos elevados para as organizações.

A questão, entretanto, não é aceitar ou não a evolução e a mudança. Resumindo bem um posicionamento diante de mudanças tão rápidas e profundas as quais estamos vivenciando, pode-se dizer que: “Não há bons ou maus movimentos, mas contextos dinâmicos a serem compreendidos” (CASTELLS, 2000, p. 12).

“O processo de informatização das organizações tem, entretanto, custo elevado, demanda tempo, provoca alterações na estrutura organizacional e sofre resistências de ordem cultural, além de apresentar resultados nem sempre satisfatórios, conforme tem sido amplamente descrito tanto no exterior como no Brasil” (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005, p. 1).

Fatores de ordem técnica, como base de dados redundantes e desorganizadas, programas que impedem a absorção de novos procedimentos com a rapidez e flexibilidade desejadas, ambientes com plataforma de *hardware* e *software* inadequados são elementos que dificultam a utilização das TICs.

É recomendado que seja elaborado um planejamento de medidas que gerenciem os impactos organizacionais buscando respeitar o momento da organização, sua história em relação à utilização de tecnologia, os recursos disponíveis para seu uso e os conflitos a serem resolvidos. Torna-se necessário que todas as empresas que utilizam a TI como ferramenta de gestão, que possam fazer seu planejamento estratégico de forma coerente com a atividade da organização (DIAS, 1998).

Diante disso fica claro que a utilização da TI, depende muito da atividade que a organização exerce e da competitividade de mercado que ela atua, pois, a implantação deverá ser de acordo e as necessidades específicas de cada setor, então, cabe a cada organização que verifique onde melhor será aplicada, observando os impactos sobre a empresa e seu custo benefício.

Mesmo com uma correta implantação e após superação de diversas dificuldades planejadas ou não, outro ponto importante remete a segurança ao se trabalhar com tecnologia. Geralmente, muitos dados são processados e manter um controle sobre a segurança de tais é de extrema importância. O vazamento ou perda de informações pode ocasionar problemas graves para uma empresa.

A importância do tema é tanta que, segundo um estudo de 2016 da PwC, 69% dos executivos de negócios estão investindo em soluções de cibersegurança baseados na nuvem. Algumas formas de prevenção, tipos de ataques, soluções para problemas serão apresentados posteriormente.

2.4 SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES E PROTEÇÃO DOS DADOS

Em um mundo que como já descrito avança tecnologicamente dia após dia, uma outra questão sobre tal avanço que surge, é sobre a segurança na utilização de equipamentos, máquinas ou redes. Como é enfatizado, é natural que “no uso de novas tecnologias, os usuários demandam elevada segurança. Esse é outro desafio imposto às organizações responsáveis pela oferta da tecnologia cada vez mais integrada” (MALAQUIAS, 2017, p.18)

O Tribunal de Contas da União (TCU), com seu manual de Boas Práticas em Segurança da Informação, ainda responde um bom questionamento: Por que é importante zelar pela segurança das informações?

Porque a informação é um ativo muito importante para qualquer instituição, podendo ser considerada, atualmente, o recurso patrimonial mais crítico. Informações adulteradas, não disponíveis, sob conhecimento de pessoas de má-fé ou de concorrentes podem comprometer significativamente, não apenas a imagem da instituição perante terceiros, como também o andamento dos próprios processos institucionais” (TCU, 2012, p. 10).

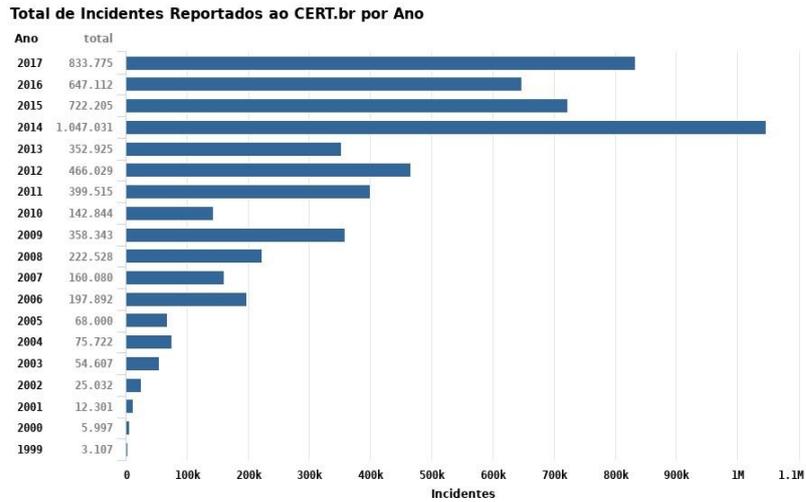
O Brasil é um dos países que mais sofre ataques cibernéticos, principalmente com o *Phishing* (fraude eletrônica). A Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (BRASSCOM) em seu Relatório de Segurança de Dados relata que:

Segundo os estudos da consultoria IDC e da Universidade Nacional de Singapura encomendado pela Microsoft, o gasto total decorrente de questões como recuperação de dados e resolução de roubos de identidade causados por infecções em *softwares* ilegais será de US\$ 4,6 bilhões em 2014 para as empresas brasileiras, enquanto o custo para as empresas internacionais será de US\$ 491 bilhões, sendo US\$ 364 bilhões para lidar com a perda de dados e outros US\$ 127 bilhões por conta de questões de segurança. Em geral, o perigo reside na combinação entre a ameaça e a vulnerabilidade que se dão tanto por produtos mal configurados e sem as atualizações mais recentes como também profissionais mal treinados não comprometidos e empresas que não possuem políticas de segurança (BRASSCOM, 2014, p.2).

Segundo a cartilha do Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br) alguns exemplos de incidentes de segurança são: “tentativa de uso ou acesso não autorizado a sistemas ou dados, tentativa de tornar serviços indisponíveis, modificação em sistemas (sem o consentimento prévio dos donos) e o desrespeito à política de segurança ou à política de uso aceitável de uma instituição” (CERT.br, 2012, p. 50).

Dados do CERT.br de 2017 revelam a quantidade de casos reportados ao centro, sobre incidentes de segurança no Brasil desde 1999, como segue no gráfico 1.

Gráfico 1: Incidentes Reportados ao CERT.br por ano.

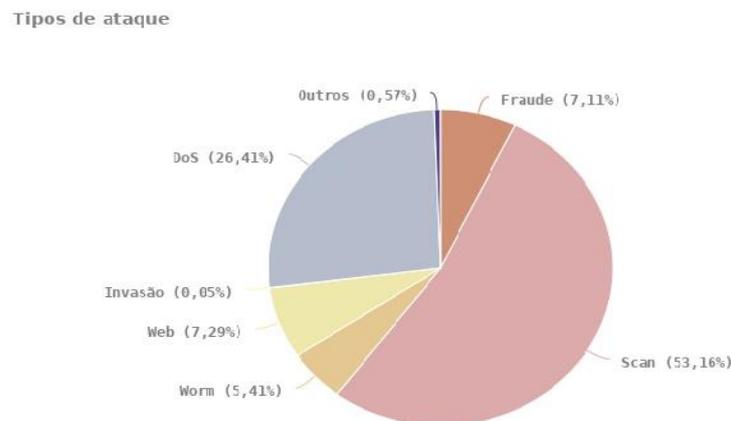


Fonte: Estatísticas dos incidentes reportados ao CERT.br, 2017.

Observa-se a crescente quantidade de ataques até o ano de 2014, onde este atingiu o auge. Com o passar do tempo, a preocupação dos usuários comuns e das empresas passaram a ser maior, principalmente quando se refere a proteção de dados financeiros.

Tal preocupação fez ambas as partes agirem. Organizações passaram a possuir melhores sistemas contra incidentes, maior número de profissionais para monitoramento e capacitação para melhor uso das conexões pelos funcionários. Já os usuários normais têm maior atenção com antivírus, senhas, sites, backup de dados, enfim, são pequenas atitudes que podem dar mais segurança ao acesso. Este estudo ainda mostra quais os tipos de ameaças que mais foram registradas, como observado no gráfico 2.

Gráfico 2: Tipos de Ataque Reportados ao CERT.br.



Fonte: Estatísticas dos tipos de ataque e incidentes reportados ao CERT.br, 2017.

O gráfico 2 apresenta uma grande variedade de tipos de ataques. Para uma melhor compreensão do que é cada uma dessas descrições, o Quadro 3 apresenta de forma objetiva o significado de cada ameaça.

Quadro 3: Tipos de ameaças.

Tipo	Descrição
Worm	Notificações de atividades maliciosas relacionadas com o processo automatizado de propagação de códigos maliciosos na rede.
Dos	(<i>DoS -- Denial of Service</i>): notificações de ataques de negação de serviço, onde o atacante utiliza um computador ou um conjunto de computadores para tirar de operação um serviço, computador ou rede.
Invasão	Um ataque bem sucedido que resulte no acesso não autorizado a um computador ou rede.
Web	Um caso particular de ataque visando especificamente o comprometimento de servidores Web ou desfigurações de páginas na Internet.
Scan	Notificações de varreduras em redes de computadores, com o intuito de identificar quais computadores estão ativos e quais serviços estão sendo disponibilizados por eles. É amplamente utilizado por atacantes para identificar potenciais alvos, pois permite associar possíveis vulnerabilidades aos serviços habilitados em um computador.
Fraude	É qualquer ato ardiloso, enganoso, de má-fé, com intuito de lesar ou ludibriar outrem, ou de não cumprir determinado dever; logro. Esta categoria engloba as notificações de tentativas de fraudes, ou seja, de incidentes em que ocorre uma tentativa de obter vantagem.
Outros	Notificações de incidentes que não se enquadram nas categorias anteriores.

Fonte: Adaptação de CERT.br (2017).

Algumas medidas importantes podem ser utilizadas tanto por usuários como por empresas com o objetivo de uma navegação ou uso mais seguro dos equipamentos de TI. Entre elas podemos destacar: política de segurança, cópias de segurança, filtros de AntiSpam, registros de eventos, filtros de *malware*, utilização de senhas e controle de contas, criptografia para proteção de informações e dados.

“A política de segurança define os direitos e as responsabilidades de cada um em relação à segurança dos recursos computacionais que utiliza e as penalidades às quais está sujeito, caso não a cumpra” (CERT.br, 2012, p. 48). As políticas de segurança digital devem ser sempre revisadas, de modo que a inserção de novos equipamentos seja coberta por elas. Se necessário, a empresa pode adotar uma ferramenta de monitoramento mais abrangente, reduzindo as chances de vulnerabilidade de rede e otimizando o alerta de tentativas de ataque.

A atualização dos dispositivos e a troca de senhas de administração é algo básico. A empresa precisa manter sempre a última versão dos *softwares* adquiridos para controle dos aparelhos. Já as cópias de segurança ou *backups* são maneiras de prevenção de perda de dados

importantes para a organização, como em necessidade da formatação de um disco rígido ou mesmo para arquivamento de informações que não serão mais alteradas.

“A criptografia, considerada como a ciência e a arte de escrever mensagens em forma cifrada ou em código, é um dos principais mecanismos de segurança que você pode usar para se proteger dos riscos associados ao uso da Internet” (CERT.br, 2012, p. 67).

Os filtros de malware são as ferramentas disponíveis em um computador (antivírus) para remoção de programas ou vírus com atividades suspeitas. Segundo cartilha da CERT.br (2012). Os filtros de AntiSpam já vêm integrado a maioria dos e-mails, permitindo a separação daquilo que é desejado do que não é.

Outra medida que vem sendo tomada, parte dos governos, e é regulada pela legislação vigente de cada nação ou grupo econômico. Na Europa, por exemplo, já existe a Regulação Geral de Proteção de Dados (GDPR, na sigla em inglês). Essa norma foi aprovada em 2016, atualizando uma diretiva sobre o assunto de 1995. A nova regulação terá impactos não apenas no continente, mas será usada como referência nas relações comerciais de países europeus com outras nações, inclusive com o Brasil.

A GDPR se aplica a qualquer tratamento de dados de pessoas residindo na União Europeia. Para o tratamento dos dados, é necessário obter consentimento do titular, em um pedido que deve ser apresentado de forma clara e acessível, garantindo também o direito ao usuário de cancelar a cessão das informações. A norma garante uma série de direitos aos cidadãos: acessar as informações que uma empresa tenha, corrigi-las e não permitir que elas sejam usadas como objeto de tratamento.

A norma incluiu um item polêmico, denominado “direito ao esquecimento”: a possibilidade de o usuário solicitar a retirada de suas informações de uma plataforma (como o Google), de forma permanente, sem restar nenhum vestígio de informação, se assim for solicitado. A legislação prevê ainda a questão de não submeter suas informações a decisões automatizadas, como as linhas do tempo do *Facebook* ou a recomendação de vídeos do *YouTube*.

No Brasil, esse tipo de proteção pela legislação ainda se discute sobre uma norma ou legislação para proteção das informações. Mas já se considera importante esse tema, visto o grande número de dispositivos e conexões, bem como o de sites e redes sociais.

A utilização de ferramentas de TI é cada vez maior, e sua importância é notadamente grande para o funcionamento das operações de uma empresa. Assim como observar os benefícios e desafios da implantação da TI, a relevância quanto a questão da segurança também é enorme, uma falha de segurança pode afetar todo um sistema.

2.5 EXPLORAÇÃO SOBRE A IMPORTANCIA DA TI NAS ORGANIZAÇÕES

Por muito tempo a implantação e uso da tecnologia da informação foi vista apenas como um “Custo”, que servia para automatizar tarefas e limitar o trabalho humano. Tal consideração vem mudando, a utilização de Sistemas de Informação (SI) juntamente com uso de programas, máquinas e dispositivos de mídia acaba por dar a empresa alguns dados que são processados e se transformam em informações, trazendo conhecimento para tais. A TI desempenha cada vez mais um papel de relevância na realidade atual, onde as mudanças acontecem de forma constante e muitas vezes imprevisível.

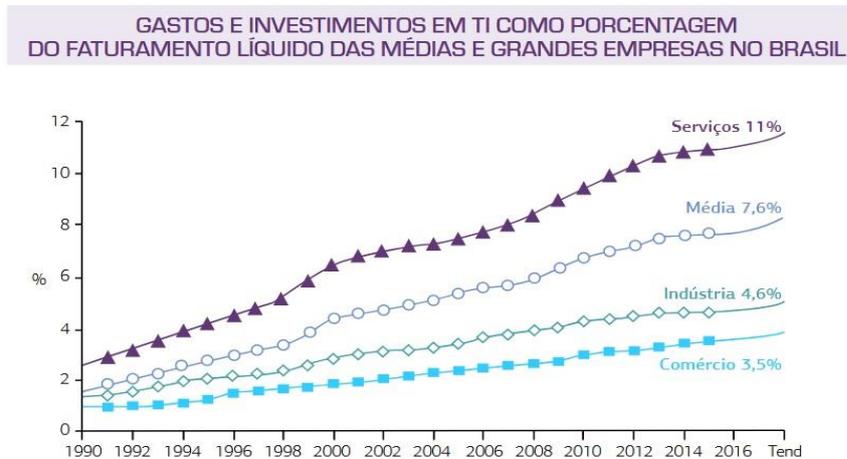
Uma empresa que possui um sistema totalmente informatizado, funcionando eficiente e eficazmente, certamente terá grandes vantagens, seja em relação ao tempo otimizado, à organização dos processos, à facilidade de obtenção de informações, à previsão e prevenção de diversas situações além de muitos outros aspectos que contribuirão para o sucesso da empresa.

A TI traz transformações para as organizações, não só para a produção de bens e serviços, mas também leva a novos processos e instrumentos que abrangem toda sua estrutura e comportamento, o que influencia diretamente em sua gestão. A TI pode representar para as organizações mudanças radicais, uma vez que é capaz de alterar sua gestão ou o local de realização do trabalho. Diferente de outros tipos de tecnologias, esta aumenta a memória organizacional, transformando o modo de trabalho das pessoas que nelas estão, na produção dos grupos, no desenho da organização e no seu desempenho (PRATES e OSPINA, 2004).

Por conta da importância que a TI hoje representa, se faz necessário obter informações precisas sobre a área. É preciso ter indicadores não só para diagnosticar, mas também para administrar, monitorar, comparar, traçar metas, comunicar, alinhar e planejar o uso da TI nas organizações (MEIRELLES, 2017).

Algumas pesquisas realizadas por diferentes institutos ou organizações acabam por fornecer dados sobre o uso da TI pelas empresas. Ter conhecimento dessas informações pode ajudar aos gestores a ter uma noção sobre como investir, qual a tendência do mercado, qual o índice de sucesso em determinadas escolhas, entre diversos dados que podem ser aproveitados. Um indicador bastante observado é o índice G, que calcula o gasto e o investimento total destinado à TI como um percentual do faturamento da empresa. Tais dados seguem no gráfico 3.

Gráfico 3: Índice G: Gasto e investimento total em TI.



Fonte: Meirelles, F S. *Pesquisa Anual do uso de TI nas empresas*. São Paulo: FGV, 2017.

Observa-se que o setor de serviços, conhecidamente lembrado por não oferecer um bem tangível aos seus clientes, é quem mais investe em TI dado a porcentagem sobre seu faturamento. Isso se deve pelo objetivo de prestar o melhor atendimento possível ao cliente em um mercado cada vez mais concorrido. Sobre o gráfico acima, o autor busca conceituar o índice G da seguinte forma:

Esse indicador é chamado de Índice G na Pesquisa do GVCia e inclui todas as despesas, as amortizações e o capital investido em TI, incluindo: equipamento, instalações, suprimentos e materiais de consumo, *software*, serviços, comunicações e custo direto e indireto com pessoal próprio e de terceiros trabalhando em sistemas, suporte e treinamento em TI (MEIRELLES, 2017, p. 37).

Mas a TI sozinha não traz ganhos para o negócio, deste modo, para proporcionar resultados ela deve estar focada estrategicamente nos negócios, ou seja, os investimentos em TI devem estar relacionados com os objetivos organizacionais, no que realmente a organização esteja necessitando para suprir suas necessidades. Todavia, sem esta relação (investimento em TI x Objetivos Organizacionais) corre-se um grande risco de se fazer uma implantação de TI cara e inútil, esta pode até ser capaz de realizar o que técnicos esperam dela, porém pode não ser o que realmente a organização necessita.

Porter já reconhecia a representatividade da tecnologia para a ascensão de uma organização, porém já alertava: “Alta tecnologia não garante rentabilidade. Na verdade, muitas indústrias de alta tecnologia são muito menos rentáveis do que algumas de baixa tecnologia devido às suas estruturas desfavoráveis” (PORTER, 2005, p. 153).

A introdução de recursos tecnológicos em qualquer nível, ou atividade dentro da empresa, tem como objetivo obter informações com qualidade, em momento útil e que a

mesma esteja alinhada a toda estrutura organizacional da empresa, auxiliando na tomada de decisões dos executivos. Além de aperfeiçoar os fluxos de informações de forma que se destaque no ambiente de mercado, utilizando como ferramenta competitiva (PACHECO; AGUIAR; TORRES, 2013).

Além disso, os investimentos em TI e em seus componentes pode melhorar a relação com os clientes e fornecedores. O uso de redes de comunicação como as mídias sócias aproxima a empresa da pessoa que adquire um produto ou serviço. Por vezes, tais ferramentas podem funcionar até como um SAC. Uma opinião ou comentário negativo de alguém sobre uma organização no *Facebook* pode pegar muito mal para a imagem de uma empresa, da mesma forma que um elogio pode influenciar outras pessoas a fazerem negócio.

Conforme TORRES, redes sociais são:

Sites da internet que permitem a criação e o compartilhamento de informações e conteúdo pelas pessoas e para as pessoas, nas quais o consumidor é ao mesmo tempo produtor e consumidor da informação. Elas recebem esse nome porque são sociais, ou seja, são livres e abertas à colaboração e interação de todos, e porque são mídias, ou seja, meios de transmissão de informação de conteúdo (TORRES, 2009, p. 113).

As empresas buscam, além da disseminação da informação, uma interação com o público, e por isso é possível classificar os processos interativos mediados por computador, em dois grandes grupos: o primeiro é a interação reativa, que “caracteriza-se pelas trocas mais automatizadas, processos de simples ação e reação”. Já o segundo grupo, interação mútua, “é baseado na construção cooperativa da relação, cuja evolução repercute nos eventos futuros” (PRIMO, 2009, p. 21).

“A internet é reconhecidamente uma ferramenta tecnológica estratégica, que deve ser incorporada aos negócios tradicionais, visando obter ou reforçar vantagens competitivas [...], e ao mesmo tempo introduzir inovações nos processos tradicionais” (OZAKI, 2010, p.1).

É importante lembrar que não deve haver apenas vantagem na redução de custos, tempo e aumento de tecnologia. O sucesso deve também estar ligado à eficiência da tecnologia da informação no apoio às estratégias de uma organização, na capacitação de otimização de seus processos no apoio de suas estruturas e culturas organizacionais e no acréscimo de valor comercial do negócio. Por outro lado, se mal aplicados ou mal utilizados, a tecnologia da informação e o sistema de informação podem prejudicar os ideais planejados e até mesmo, inviabilizar o empreendimento.

2.6 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES NAS ORGANIZAÇÕES

Um sistema pode ser definido como “um conjunto de partes integrantes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (OLIVEIRA, 2007, p. 7). Outra definição sobre sistema, já se conectando com as informações é de que um “Sistema de Informação (S.I.) é um sistema que cria um ambiente integrado e consistente, capaz de fornecer as informações necessárias a todos os usuários” (SPINOLA e PESSÔA, 1998, p. 98).

Ou ainda é tratado como sendo um sistema que busca integrar homem-máquina, fornecendo informações de suporte as mais diversas operações de gerenciamento, análise e funções para tomada das decisões em uma organização (SCHUTZER e PEREIRA, 1999).

Essa integração e fornecimento de suporte precisa se dar de uma maneira coerente e organizada dentro de qualquer empresa, além de ser a conexão de partes integrantes, ele possui elementos que integram essas partes, e são: “um conjunto organizado de pessoas, *hardware*, *software* redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização” (O’BRIEN, 2004, p.6).

Para que uma organização possa disseminar as informações, depende basicamente destes recursos alinhados de forma estratégica e com funções claras. A conexão entre pessoas e *softwares* ou *hardwares* precisa acontecer de maneira eficiente e eficaz.

Uma outra visão é que o SI é como um conjunto de elementos que interagem e coletam, processam, guardam e difundem informações que servem como base para a tomada de decisão (LAUDON e LAUDON, 2007).

Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar suporte à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos. (LAUDON; LAUDON, 2007, p. 7).

Conforme um outro pensamento, os SI são mecanismos cuja função é gerar informações para suportar as funções gerenciais e operacionais das organizações. Podem auxiliar as empresas a suprirem a necessidade de informações internas e externas em um curto espaço de tempo, advinda das rápidas mudanças que ocorrem no mercado, uma vez que, sem informações, as empresas não conseguem tomar decisões adequadamente nem interagir apropriadamente no ambiente em que se encontram, prejudicando, dessa forma, o seu

desempenho (TORRES, 1995). Três atividades básicas produzem as informações que as organizações necessitam para tomar decisões, controlar operações, analisar problemas e criar novos produtos ou serviços.

Entrada: coleta dados brutos de dentro da organização ou de seu ambiente externo. Os dados sobre transações comerciais e outros eventos devem ser capturados e preparados para processamento pela atividade de entrada. A entrada normalmente assume a forma de atividades de registro de dados como gravar e editar. Uma vez registrados, os dados podem ser transferidos para uma mídia que pode ser lida por máquina, como um disco magnético, por exemplo, até serem requisitados para processamento.

Processamento: converte os dados brutos em uma forma mais significativa. Os dados normalmente são submetidos a atividades de processamento como cálculo, comparação, separação, classificação e resumo. Estas atividades organizam, analisam e manipulam dados, convertendo-os assim em informação para os usuários finais.

Saída: transfere as informações processadas às pessoas que as utilizarão. A informação é transmitida em várias formas para os usuários finais e colocadas à disposição destes na atividade de saída. A meta dos sistemas de informação é a produção de produtos de informação apropriados para os usuários finais.

Uma das razões pelas quais os sistemas de informação têm papel tão importante nas organizações e afetam tantas pessoas é o imenso poder e o custo cada vez mais baixo de tecnologia de computadores. O imenso poder da tecnologia dos computadores tem gerado poderosas redes de comunicação que as organizações podem utilizar para acessar vastos arquivos de informações no mundo inteiro e coordenar atividades independentemente do espaço e do tempo.

A importância da informação dentro das organizações aumenta de acordo com o crescimento da complexidade da sociedade e das organizações. Em todos os níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico), a informação é um recurso fundamental” (FREITAS et al., 1997, p. 24).

A maior e mais utilizada rede do mundo é a internet. A internet está criando uma nova plataforma tecnológica universal sobre a qual podem ser construídos todos os tipos de novos produtos, serviços, estratégias e organizações. Organizações grandes e burocráticas, que se desenvolveram sobretudo antes da era do computador, não raramente são ineficientes, lentas nas mudanças e menos competitivas do que as organizações criadas recentemente.

Algumas dessas grandes organizações passaram por um processo de redução, com a diminuição do número de funcionários e de níveis hierárquicos em seu organograma.

Considerando a importância do sistema de informação para o empreendimento é vital que tenha proteção e segurança no acesso ao mesmo. A vulnerabilidade das redes corporativas cresce em ritmo mais acelerado do que as atualizações e correções dos Sistemas de Informação. Apesar dos métodos de proteção para barrarem as invasões como os antivírus e o firewall serem uma constante em todas as empresas, isso pode não ser o suficiente para que o sistema esteja livre de vírus, cavalos de tróia, ataques combinados, vazamento de informações ou de fraudes (TERRA, 2007).

Por esse motivo o gerenciamento e a gestão da segurança são duas modalidades apontadas como as principais fontes de negócios nesse mercado. Armazenamento de dados e informações não é tão simples, e um SI dispõe de boas quantidades para seu funcionamento. Garantias de que não haverá percas ou danos no que é guardado ou repassado são exigidas diariamente.

Sistemas de informação podem ainda reduzir o número de níveis de uma organização, por fornecerem informações que permitem aos gerentes supervisionar maior número de trabalhadores, além de dar ao pessoal dos níveis mais baixos maior autoridade para tomar decisões.

Os fluxos eletrônicos reduziram o custo de operações em muitas empresas, porque dispensam as rotinas manuais e em papel que envolvem. O melhor gerenciamento do fluxo de trabalho permitiu que muitas empresas não somente reduzissem uma parcela significativa de seus custos, mas, ao mesmo tempo, melhorassem também o atendimento aos clientes.

A delineação do SI deve fazer parte integrante da atividade de planejamento estratégico da empresa, de acordo com a sua importância.

O planejamento ainda resulta inevitavelmente em mudanças na organização, que se manifestam principalmente nos funcionários, obrigando-os a refletir sobre a organização, a desejar acompanhar a evolução e a inovação organizacional da empresa. Isso porque as organizações como sistemas abertos, influenciam e são influenciadas pelo ambiente (CONTADOR e SANTOS, 2007).

O SI oferece a empresa uma espécie de “suporte à tomada de decisão, ele também tem o poder de auxiliar os gerentes, e todos os funcionários de uma empresa, a analisar, entender e poder resolver problemas, e até mesmo criar novas situações em que darão a empresa novos ganhos” (CABRAL, 2013, p. 22).

Em outras épocas, os sistemas de informação apoiados por computadores eram opções caras e disponíveis para poucos especialistas e organizações com folga orçamentária, além de serem extremamente simples e com limitações graves. Hoje, a realidade é outra: além de sistemas complexos, são baseados em equipamentos

poderosos e móveis. Tecnologia e informação caminham hoje no apoio às decisões gerenciais (CLARO, 2013, p. 6).

Também sobre SI, o sistema de informação gerencial (SIG) é a combinação de um trabalho teórico da ciência da administração e da pesquisa operacional com uma orientação prática para o desenvolvimento de soluções para problemas do mundo real e gerenciamento de recursos da tecnologia da informação. SIG é o sistema que transforma dados em informações, que serão usados posteriormente para a formação do conhecimento.

Um Sistema de Informações Gerencial (SIG) abrange uma coleção organizada de pessoas, procedimentos, *software*, banco de dados e dispositivos que fornecem informação rotineira aos gerentes e aos tomadores de decisão. O foco de um SIG é, principalmente, a eficiência operacional. Marketing, produção, finanças e outras áreas funcionais recebem suporte do SIG (STAIR e REYNOLDS, 2002, p. 18).

A importância dos sistemas de informações vai além do que poderia considerar somente como coletarem dados e transformá-los em informações. A qualidade da informação é uma característica de tornar produtos e serviços valiosos para a organização.

Em uma abordagem mais voltada para a tomada de decisões, Oliveira define sistemas de informações gerenciais como:

Um método formal de tornar disponíveis para a administração, oportunamente, as informações precisas necessárias para facilitar o processo de tomada de decisão e para dar condições para que as funções de planejamento, controle e operação da organização sejam executadas eficazmente (OLIVEIRA, 2000, p. 171).

Porém, como foi abordado, o SI além da sua importância na coleta de dados, transmissão de informações e servir como base no processo de tomada de decisão, acaba também motivando que diversos setores de uma empresa possuam uma correta operação.

Um desses setores, que também faz parte do ambiente de um sistema e coopera para sua relevância é o da TI. Os SI não dependem somente de informática ou tecnologia para serem elaborados, dependem sim de conhecimentos administrativos e operacionais.

Contudo, se tal parte não está de acordo com as necessidades ou não possui estrutura apropriada, acaba por prejudicar toda uma interligação de pessoas, máquinas, setores e influenciando no processo decisório. O gerenciamento da estrutura, como dito, tem de ser alinhada aos objetivos.

2.6.1 Coordenando o arcabouço de TI

Ao abordarmos sobre infraestrutura em TI, nos referimos a todo o arcabouço tecnológico que contempla *hardwares*, *softwares*, recursos de rede e serviços necessários para a existência, operação e gestão do ambiente de TI.

Gerenciar a TI não é uma tarefa fácil. O desempenho de sistemas de informação frequentemente encontra problemas em muitas empresas. Os benefícios prometidos pela tecnologia da informação não ocorreram em muitos casos documentados. Portanto é visível que em muitos casos a TI não está sendo utilizada de maneira efetiva e eficaz por consequência das falhas no gerenciamento de TI (FOINA, 2006).

A empresa que possui uma boa gestão em T.I, com os prazos bem controlados e cumpridos além de sistemas que forneçam as informações corretas no tempo exigido certamente terá um lugar destacado no mercado (FERNANDES, 2008).

Desde a possibilidade de um grande “bug” no ano 2000 a preocupação das empresas e dirigentes aumentou em relação à dependência dos seus negócios no que se refere a T.I. (NOLAN e MCFARLAN, 2005).

Passou da ideia de despesa e tomou o sentido de solução para as pressões comerciais, sendo que em alguns casos converteu-se de apoio da estratégia empresarial para algo que se confunde com a própria estratégia do negócio (ASSIS, 2011).

Uma boa gestão de infraestrutura também pode melhorar significativamente a velocidade com que a equipe de TI responde a incidentes de infraestrutura. E isso pode ocorrer de inúmeras formas, incluindo respostas automatizadas para simples alertas e alarmes (TECLÓGICA, 2018).

Ao se promover um bom monitoramento dos itens tecnológicos da empresa, é possível fazer com que se possa os utilizar no máximo de sua capacidade, pelo período que eles foram preparados para suportar. A TI deve ser pensada ainda como parte importante da empresa, não somente o setor que irá dar suporte em eventuais necessidades.

Computadores, programas e ferramentas tecnológicas devem ser usadas para melhorar o desempenho organizacional. Por isso, possuir um bom maquinário, investir em treinamento para uso deste, criar e gerenciar uma boa rede de conexões afeta diretamente no funcionamento de uma empresa. Em tempos que se exige rapidez e qualidade na prestação de serviços, os *hardwares* e *softwares* devem ser aliados para alcance das requisições diárias.

2.7 DIMENSÃO DO RAMO DE SERVIÇOS E UTILIZAÇÃO DA TI

Para corroborar com o conceito de serviços e onde estes se enquadram, pode-se dizer que: “Serviços são atividades econômicas que criam valor e fornecem benefícios para clientes em tempos e lugares específicos, como decorrência da realização de uma mudança desejada no - ou em nome do – destinatário do serviço” (LOVELOCK e WRIGHT, 2004, p. 5)

Para grande parte das pessoas, serviço é sinônimo de servidão, informalidade, e traz à mente a imagem de trabalhadores preparando hambúrgueres e atendendo mesas. Este setor “que cresceu significativamente nos últimos 50 anos, não pode ser corretamente descrito como composto somente de empregos mal remunerados e desinteressantes em lojas de departamentos ou restaurantes do tipo *fast food*” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 31).

Podemos relacionar, como sugere GRÖNROOS (1993), as seguintes razões para o crescimento da indústria de serviços: crescimento populacional, maior tempo disponível de lazer, maior expectativa de vida, maior diversidade e maior complexidade de novos produtos.

Na maioria dos serviços, quatro características básicas podem ser identificadas: 1) Os serviços são mais ou menos intangíveis; 2) Os serviços são atividades ou uma série de atividades em vez de coisas; 3) Os serviços são, pelo menos até certo ponto, produzidos e consumidos simultaneamente. O cliente participa do processo de produção, pelo menos até certo ponto” (GRÖNROSS, 1993, p.38).

“O crescimento do setor de serviços é impulsionado por avanços na tecnologia de informação, na inovação e nas mudanças demográficas, que criam novas demandas. A tecnologia de informação tem um impacto substancial” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 35).

O uso de informações e de suas redes de comunicações pode apoiar a utilização de ferramentas capazes de melhorar a qualidade do serviço. Talvez o exemplo mais citado e lembrado sejam os bancos, sempre criticados por burocracia, filas e longos períodos em uma agência, com a adoção da tecnologia seus dispositivos estão cada vez mais disponibilizando funções para os clientes nem precisarem sair de casa, tendo em vista que transações são feitas por celulares, contas pagas no débito automático, tudo de forma rápida e prática através de canais de serviços oferecidos pelas corporações.

As empresas estão trabalhando em cima do fator serviços. “À medida que uma economia se desenvolve, no entanto, a área de serviços adquire maior importância, passando a

empregar, nas suas atividades, a maior parte da população ativa” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 24)

Ao passar dos anos, até empresas que viviam exclusivamente da venda de produtos estão agregando serviços as suas opções de vendas, algo que é perfeitamente compreensível. Uma das motivações para isso é o espaço físico de uma empresa, que é outra determinante no bom funcionamento de tal.

Se considerarmos que um produto ocupa um lugar e conseqüentemente toma um espaço, uma organização que trabalha com produtos e deseja aumentar seu lucro seria obrigada a sempre expandir seu espaço físico, o que nem sempre é possível. “Cada vez mais, a lucratividade dos produtores de bens manufaturados depende da exploração de serviços com valor agregado” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 27).

É exatamente aí que a oportunidade de maiores lucros aparece. Por exemplo: um homem ou mulher pode possuir um carro, mas a depender do tamanho de sua garagem se torna difícil possuir mais de um veículo, entretanto, esta mesma pessoa pode contratar um financiamento e um seguro para seu bem, ou seja, já são dois serviços para um único produto.

Nesse exemplo, especificamente, as montadoras e revendedoras enxergaram aí uma chance de lucro, não somente com a venda de um carro, que já tem seu espaço, mas dando a opção do serviço de financiamento, da contratação de seguro, além é claro dos serviços de revisão que certamente esse veículo passará. Se passou a lucrar mais sem precisar expandir a área, apenas adicionando complementos ao produto.

É um setor que além de movimentar várias cifras dos clientes e das organizações, necessita possuir bom contingente de trabalhadores, ajudando assim no desenvolvimento de toda a economia. Em serviços, o elemento humano é fundamental para a eficiência das operações, por esta razão:

A atitude e a aparência dos funcionários das organizações de serviços são questões importantes. Em serviços, a presença do cliente no processo altera materialmente o que é visto como produto. Assim, em muitos aspectos, o gerente de serviços adota um estilo de administração que incorpora as funções de marketing e operações (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p.54).

A busca por diferenciais é uma das metas que deve motivar as organizações que quiserem se manter competitivas, é notável que para muitos serviços se faz necessário possuir presença global para atender de forma adequada a seus clientes. A presença pode ainda afetar outro fator chave, a qualidade. A depender da distribuição ou da presença de uma organização em um local, a qualidade da prestação do serviço pode ser influenciada, mas não é só isso.

2.7.1 Gerenciamento e aprimoramento da qualidade em serviços

A gestão da qualidade surge com o intuito de gerir e administrar os processos e serviços organizacionais, vêm para a adequação de produtos para atender as necessidades específicas de determinada população, os consumidores. “A qualidade é muito mais de que algumas estratégias ou técnicas estatísticas. É, antes, uma questão de decisão, que se reflete em políticas de funcionamento da organização” (PALADINI, 1997, p.16),

Os serviços são produzidos e consumidos na presença do cliente “[...] o cliente pode apenas vivenciar o resultado, mas as atividades visíveis são vivenciadas e avaliadas em cada detalhe. O controle da qualidade e o marketing têm que ter lugar, portanto, no momento e no lugar da produção e consumo do serviço simultaneamente” (GRÖNROOS, 1993, p. 39).

Obter um diferencial competitivo, através da confiabilidade no serviço pode proporcionar diversos benefícios, como: índices mais elevados de retenção dos clientes atuais, mais negócios dos clientes atuais, mais comunicação boca-a-boca promovendo a empresa e maior oportunidade de cobrar um preço mais alto (GRÖNROOS, 1993).

A avaliação da qualidade nasce ao decorrer do processo de prestação de serviços. A satisfação da qualidade do serviço pode ser determinada pela comparação da perceptiva proporcionada com a perspectiva do serviço almejado na perspectiva de (MARCELINO; BORGES; BARBOSA, 2016).

A empresa deve procurar satisfazer o seu cliente, mantendo um processo contínuo de satisfazer para manter os clientes fiéis aos serviços. Também se deve sempre procurar melhorar, não é porque um serviço é considerado como bom hoje que ele continuará a ser bem avaliado em algum tempo. Não se acomodar é outro fator chave para uma empresa que deseja estar sempre na memória, de forma positiva, de seus clientes.

Vale ressaltar que além disso, quando um cliente é bem tratado este usará um padrão de atendimento como referência todas as vezes que voltar a usar um serviço e estimular novos consumidores (COSTA; SANTANA; TRIGO, 2015).

Os clientes satisfeitos têm maior chance de serem fiéis, pois a satisfação está ligada ao nível de atendimento recebido na empresa. Muitas vezes podem encontrar melhor preço em outro lugar, mas, por vezes, pode não ser este o fator determinante (KOTLER, 2000).

Ferramentas que medem a satisfação, canais de ouvidoria, e outras formas de contato contribuem para uma avaliação da empresa sobre a forma como anda sua operação. É fato ainda que a realidade muda de local para local, mas a exigência sempre existirá.

2.7.2 O Setor de Serviços no Brasil

O setor de serviços ocupa posição de destaque na economia em todos os países desenvolvidos. No Brasil, o serviço está em crescimento, dois fatores são de grande importância: a demanda dos consumidores e compradores organizacionais aumentou e as novas tecnologias tornaram os serviços mais acessíveis.

Dessa forma, é imperativo reconhecer que os serviços não são atividades meramente periféricas, mas parte integrante da sociedade; estão presentes no cerne da economia e são fundamentais para que esta se mantenha sadia e funcional. Enfim, o setor de serviços não apenas facilita como também torna possíveis as atividades de produção de bens dos setores manufatureiros. Os serviços representam a força vital de transição rumo a uma economia globalizada (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p.27)

Na realidade do Brasil também se pode verificar um significativo aumento da participação dos serviços no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, mesmo não sendo um país desenvolvido e tal crescimento tendo se dado de forma maior nas grandes potências, como os Estados Unidos e Alemanha. A evolução da produtividade do setor de serviços no período de 1996 a 2009, a partir da construção de indicadores calculados com base nas informações das Contas Nacionais (CN) publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (JACINTO e RIBEIRO, 2015).

Os autores constataam que o setor de serviços tem apresentado um desempenho superior ao da indústria em termos de crescimento e produtividade, conforme mostram os dados da Tabela 1. Destaca-se que a evolução da produtividade dos serviços foi positiva no período de 2002 a 2009.

Tabela 1: Crescimento do PIB e da produtividade do trabalho por setor, no período de 1996 até 2009.

Setor	Crescimento do PIB		Crescimento da produtividade do trabalho (Valor adicionado/Emprego)	
	1996 – 02	02 - 09	1996 - 2002	2002 - 2009
Agricultura, pecuária e Indústrias extrativistas	32,1 %	24,5 %	34,4 %	27,4 %
Indústria de transformação e construção civil	4,7 %	17,3 %	-5,8 %	-6,5 %
Comércio	4,1 %	17,3 %	-17,1 %	13,6%
Serviços	16,7%	28,6%	-5,1 %	4,6 %
Total	13,2 %	26,4 %	-1,4 %	7,7 %

Fonte: Jacinto e Ribeiro. *Crescimento da produtividade no setor de serviços e na indústria do Brasil, 2015.*

É notável que enquanto o setor da agricultura teve uma diminuição no ritmo, os serviços mantiveram sua alta de crescimento, na comparação entre 1996/2002 e 2002/2009, o que demonstra a importância de tal setor na economia e da necessidade de investimentos para melhoria e avanço dos serviços.

“Quando a economia vacila, muitos serviços continuam a sobreviver. Os hospitais continuam ocupados e, mesmo que as comissões diminuam nos ramos de imóveis, seguros e corretoras, os funcionários não precisam ser demitidos” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 32).

Alguns dos principais papéis dos serviços na economia podem ser verificados na Figura 2, que ainda apresenta a forma como estes interferem no dia a dia de toda uma população, seja na parte financeira, no transporte ou na saúde.

Figura 2: Papel dos serviços na economia



Fonte: Fitzsimmons e Fitzsimmons. *Administração de serviços*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Como visto na figura, se podem encontrar opções de serviços em diversas áreas. Bancos, rede hoteleira, escolas, restaurantes, consultorias empresariais, tudo isso pode ser facilmente encontrado no Brasil. Este setor ainda é responsável pelo emprego de grande parte da mão de obra brasileira. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios contínua (PNAD contínua), de 2016, o segmento emprega mais de 60 milhões de pessoas.

Neste setor se podem encontrar várias das mentes brilhantes existentes. Mentos estas que criam e aprimoram novas invenções que servem não somente para os serviços, como também para a indústria e agricultura. Muitas das tendências em TI e das novidades no mercado tecnológico são utilizadas em serviços, seja para melhorar a prestação, dar maior comodidade ou mesmo possibilitar o atendimento a um número maior de clientes.

2.7.3 A TI no setor de serviços

O uso bem planejado de Tecnologia da Informação dará suporte aos três principais papéis que exerce o Sistema de Informação na organização, que são: busca de vantagem competitiva, apoio à tomada de decisão gerencial e apoio às operações. A tecnologia da Informação é uma das muitas ferramentas que os gerentes utilizam para enfrentar as mudanças (LAUDON e LAUDON, 2007).

Diante de um cenário globalizado onde as organizações vivenciam cada vez mais as informações e comunicações, a utilização de ferramentas da tecnologia da informação tem uma importância vital, onde surgem como uma forma de dar competitividade e fazer com que as corporações possam sobreviver as atuais exigências dos negócios.

Através do investimento em TI, as empresas conseguem implantar *softwares* que otimizam as rotinas dos processos e reduzem, ou até mesmo eliminam, a necessidade de controles manuais. Além disso, o fluxo de informações é constante, e elas são automaticamente armazenadas, o que facilita o arquivamento ou até mesmo a busca desses dados. Com o devido investimento em TI, as empresas conseguem melhorar a sua infraestrutura, e cada vez menos os funcionários perdem tempo com indisponibilidade do sistema.

Novos canais de telecomunicação, como as redes Wi-Fi sem fio de alta velocidade, as redes celulares e os serviços de telecomunicação de alta velocidade para microempresas, em conjunto com plataformas de *hardware* inteiramente novas, como telefones inteligentes, assistentes digitais pessoais, laptop sem fio, extremamente potentes, estão alterando o modo como as pessoas trabalham (LAUDON e LAUDON, 2007, p. 9).

Muitas vezes o processo para informatizar e equipar uma empresa acaba exigindo custo elevado, tempo e pode até sofrer resistência dentro da mesma, por isso tais mudanças não podem apenas serem implantadas de uma forma qualquer, todo movimento e investimento deve ser bem calculado e estudado em conjunto com funcionários e gestores, pois, como já discutido anteriormente, a TI deve proporcionar alguma mudança na empresa ou na forma como são oferecidos seus serviços e produtos, de forma a melhorar seu desempenho.

Em uma organização, os problemas são muito mais amplos e complexos, envolvendo riscos e incertezas. Necessitam da opinião e participação de muitas pessoas, em diversos níveis funcionais. O processo de decisão em uma empresa ou

organização deve ser estruturado e resolvido de modo formal, detalhado, consistente e transparente” (SHIMIZU, 2006, p. 24).

“Os grandes lucros na produtividade agrícola e industrial vieram da substituição do esforço humano pela tecnologia. Para serviços, a introdução da tecnologia frequentemente habilita o cliente a realizar o serviço sem assistência” (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 118).

Os avanços nas comunicações e na TI estão:

[...] tendo um profundo efeito sobre as interfaces entre clientes e fornecedores de serviços. Por exemplo, a Internet e os balcões de aeroportos mudaram as expectativas e o comportamento dos passageiros de linhas aéreas. Os clientes não precisam mais esperar para fazerem uma reserva com um funcionário, nem ficar na fila do balcão da companhia aérea para receber o cartão de embarque. Essas interações pessoais comuns deram lugar à tecnologia (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011, p. 118)

O uso das ferramentas tecnológicas alterou não somente a interação entre setores de uma empresa, mas também a forma como essa repassa seu serviço ao cliente e o contato com tal. Com o avanço tecnológico dos computadores, equipamentos portáteis e outros dispositivos nos últimos anos, o surgimento de aplicativos, de sites e programas de relacionamentos, acabaram por aproximar organizações e clientes, dando-lhes novas formas de executar uma tarefa. Um exemplo de sucesso são os caixas eletrônicos, eles disponibilizam uma infinidade de opções relativas aos serviços dos bancos, e tal avanço já permite que funcionalidades dos caixas agora sejam executadas em celulares ou computadores, sem a necessidade de sair de casa ou do trabalho.

Nos últimos anos, a TI que se destacou foi o mobile banking. O mobile banking é um novo serviço bancário que permite aos clientes realizarem pelo celular e *tablets* quase todas as operações disponíveis em caixas de autoatendimento bancários e internet banking. Correntistas podem consultar extratos e saldos, fazer transferências entre contas do banco, pagamentos de títulos e convênios, recarga de celular pré-pago, empréstimos, investimentos e resgates pelo mobile banking (SANTOS; VEIGA; SOUZA, 2011).

Uma pessoa que deseja tirar uma dúvida com seu gerente não precisa mais se dirigir até a empresa, basta utilizar de ferramentas de comunicação, aplicativos da mesma ou sites de reclamações. Contratação de seguro, empréstimo, transferências, tais operações não exigem mais a presença física, podendo serem realizadas através de uma ligação ou por meio de aplicativos e até por troca de mensagens.

Ambos os serviços, tradicionais ou virtuais, compartilham de muitas características. O consumo e o oferecimento de serviços são simultâneos e, inseparáveis tanto nos tradicionais (físicos) como nos eletrônicos (virtuais) (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2011).

A tecnologia influenciou na forma como são ofertados os serviços. A seguir é mostrado uma tabela que faz a comparação entre a prestação virtual e a maneira física, e a descrição de como acontece cada uma das características.

Tabela 2: Comparação entre serviços físicos e virtuais.

Características	Serviçovirtual	Serviçofísico
Encontro do serviço	Na tela	Pessoalmente
Disponibilidade	Toda Hora	Horário comercial padrão
Acesso	Em casa	Ida até o local
Área de mercado	Internacional	Local
Ambientação	Iterface eletrônica	Ambiente físico
Diferenciação competitiva	Conveniência	Personalização
Privacidade	Anonimato	Interação social

Fonte: Fitzsimmons e Fitzsimmons. *Administração de serviços*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Na tabela 3 ainda é possível observar as vantagens e dificuldades de se comprar em uma loja online ou em uma tradicional. Mesmo com a evolução da tecnologia a forma tradicional ainda representa grande parte do comércio.

Tabela 3: Vantagens e desvantagens entre serviços físicos e virtuais.

	Compra online	Compra em loja tradicional
Vantagens	Conveniência Economia de Tempo Reduz as compras por impulso	Os cinco sentidos influenciam a compra Ativa a recordação Amostra do produto Exposição de novos itens Interação social
Desvantagens	Menor controle de preço e seleção Esquecimento de itens Dependência do computador Taxa de Entrega	Consumo de Tempo Filas de espera e estacionamento Transporte dos itens Compra por impulso Segurança

Fonte: Fitzsimmons e Fitzsimmons. *Administração de serviços*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Observando as vantagens e desvantagens de cada, alguns consumidores por vezes buscam mesclar sua compra, podendo olhar o produto ou serviço em qualquer uma loja física

e efetuar a compra em uma loja virtual. Ou ainda buscar referências e informações sobre um serviço ou produto de maneira online e se dirigir até um local para adquirir este.

A relação com os consumidores tornou-se mais instável e imprevisível. Eles são cada vez mais impacientes, informados e exigentes. Também são fortemente influenciados pelos modelos de negócio *free* ou *freemium*, ou seja, esperam pagar cada vez menos, mas exigem serviços e produtos de qualidade (FRANCISCO; KUGLER; LARIEIRA, 2017, p. 23).

Sobre a TI e serviços, se espera que ambos possam modificar a situação a quem eles são destinados, pois serviço é uma organização e uma mobilização, o mais eficiente possível de recursos para interpretar, compreender e gerar a mudança nas condições de atividades do destinatário dos serviços (PALADINI et al., 2012).

E como abordado, a TI tem papel fundamental nessa mudança de situação, por muitas vezes trazendo efeitos sobre as interfaces entre clientes e fornecedores. “Vivemos uma era em que entender os hábitos, as atitudes e as expectativas do consumidor está na essência da proposição de novos negócios e na melhoria de processos” (FRANCISCO; KUGLER; LARIEIRA, 2017, p. 25).

São muitas as aplicações das novas tecnologias na prestação de serviços. As empresas que não entendem sua importância acabarão perdendo a competição para aqueles que ampliaram sua base geográfica, sua gama de serviços e otimizaram o desempenho da relação com o cliente. Automação e tecnologia possuem grande potencial para reduzir custos de prestação de serviços e de aumentar a qualidade da sua execução.

Novos equipamentos, atualmente, têm criado novos serviços. O caixa eletrônico é um exemplo de tecnologia que permite um nível mais elevado de serviço (operação ininterrupta) que seria impraticável ou muito caro se pessoas fizessem as mesmas tarefas. Outro grande exemplo é a Internet que avança inovando na concepção de atividades de vários setores, principalmente o de serviços.

Para alcançar competitividade, as organizações terão que agregar valor aos clientes, diferenciando-se das demais na prestação de serviços. Segue a esta atividade a contínua busca da qualidade, ou seja, de satisfação do seu cliente.

As TICs, principalmente a Internet, contribuem para o alcance da competitividade, sendo aliadas dos funcionários, aumentando sua capacidade de conhecimento, melhorando a qualidade e disponibilizando informações, com um aumento de produtividade e possível redução de custos.

2.8 CONTEXTO DO MERCADO DE SEGUROS E DOS CORRETORES

O seguro surge da necessidade do controle de riscos, sendo este um contrato definido entre duas partes: uma delas o segurador, que se propõe a indenizar o segurado havendo ocorrência de determinado sinistro, recebendo em troca um prêmio de seguro.

O seguro tem por objetivo a transferência ou minimização do risco decorrente de eventos aleatórios causadores de danos, sendo baseado no conceito de mutualismo. Ou seja, são estruturas financeiras que visam indenizar os segurados e seus beneficiários no caso de ocorrência de eventos imprevisíveis que possam impactá-lo negativamente.

Assim, para reduzir os impactos, é formalizado um contrato junto às seguradoras, no qual são fixados os limites de cobertura, o prazo de vigência, bem como o prêmio a ser pago à seguradora pela assunção dos riscos cobertos (SILVA e CHAN, 2015).

O segmento de seguros está presente na vida de grande parte de população, em alguns casos ela nem sabe. Como exemplo podemos citar os seguros de acidentes de passageiros, contratados por empresas de transportes, onde é cobrado no valor da passagem uma pequena taxa para cobrir os custos do seguro daquela viagem. Geralmente esse tipo de seguro é mais presente em viagens intermunicipais ou interestaduais.

As pessoas por vezes só descobrem que possuem um seguro em caso de algum acidente. Outro exemplo são os grandes eventos, como o futebol. Em uma partida, a empresa responsável pelo evento tem de contratar um seguro para tal, e da mesma forma do exemplo anterior, tal custo acaba sendo adicionado ao valor da entrada. Geralmente no ingresso vem algumas informações sobre a apólice, que na maioria das vezes cobre acidentes pessoas causados naquele espetáculo.

Além disso, existem ainda os tradicionais seguros, mais conhecidos e difundidos, como automóveis, saúde, vida e ramos elementares. Segundos dados da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), esses ramos citados representam mais de 86% da receita de todo o setor em 2015.

Alguns ramos não convencionais, como garantia estendida sobre equipamentos, que não existia até 2004, registraram um crescente na sua arrecadação líquida. Só este arrecadou quase 3 bilhões em 2015 e outras áreas como riscos financeiros, habitacional e rural também registraram alta. Tal relevância não é recente, e como é verificado posteriormente, possui um longo contexto histórico que explica a busca por proteção a fim de cobrir eventuais riscos, pessoais e de empresas, não só a nível nacional, mas também internacional.

2.8.1 Origem e história do mercado securitário brasileiro

Pelos dados da SUSEP, a atividade seguradora no Brasil teve início com a abertura dos portos ao comércio internacional, em 1808. A primeira sociedade de seguros a funcionar no país foi a "Companhia de Seguros BOA-FÉ", em 24 de fevereiro daquele ano, que tinha por objetivo operar no seguro marítimo.

A partir de 1850 o Brasil caminha para um avanço ao mercado segurador diante um aumento considerável das exportações de café, um dos principais produtos econômicos da época para o país. Neste cenário, promulga-se o “Código Comercial Brasileiro” (Lei nº 556, de 25 de junho de 1850), a primeira legislação de seguro marítimo, estudado e também regulado em todos os seus devidos aspectos.

De 1850 até 1889, com a expansão do setor, mais de 50 companhias de seguros oferecem seguros para incêndio, vida e/ou marítimos no país, sendo muitas destas sucursais de seguradoras sediadas no exterior e atraídas pelo mercado brasileiro.

De acordo com o Anuário Estatístico da SUSEP de 1997, o mercado ao longo dos anos subsequentes apresentou um desenvolvimento substancial, contando com 88 empresas de seguros durante a primeira Guerra Mundial (1918). Em 1919 define-se a responsabilidade pelo empregador a qualquer tipo de acidente ocorrido com seus empregados, angariando novas oportunidades para o mercado segurador.

Em 1920 o governo brasileiro iguala as companhias nacionais e estrangeiras deste mercado, retirando alguns privilégios obtidos até então pelas empresas brasileiras. Diante da grande depressão na crise de 29, surgem propostas de nacionalização das instituições financeiras e seguradoras estrangeiras que atuavam no país.

Posterior a essas movimentações foi a criação do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) em 1939, uma companhia estatal que exerceria o monopólio de resseguro no país. Durante a ditadura militar em 1966, cria-se o Sistema Nacional de Seguros Privados (Decreto de Lei 73.66), que tem como objetivo fiscalizar, regular e formular políticas perante este mercado. Um sistema composto pelas companhias seguradoras, corretoras de seguro, pelo IRB, a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP).

O CNSP determinaria as políticas de seguros privados, regulando as operações advindas deste mercado, a SUSEP programaria de forma consistente as políticas,

supervisionando as companhias deste setor, e o IRB seria o responsável por qualquer tipo de resseguro, sendo eles voluntários ou obrigatórios, (SUSEP, 1997).

No final dos anos 90, aumenta a participação das companhias seguradoras estrangeiras no total de prêmios negociados. Um avanço de 17,9% em 1997 para 35,1% em 2002, diante da abertura do mercado (ABREU e FERNANDES, 2010), apesar de apenas quatro instituições seguradoras em 2003 terem 47% deste segmento.

Através do Relatório de Acompanhamento dos Mercados Supervisionados da SUSEP de 2015, obtemos a análise que nos últimos anos torna-se existente a predominância destas companhias vinculadas a grandes grupos econômicos, em especial do setor bancário.

No ano de 2014, as 10 maiores instituições seguradoras respondiam por 67,0% deste mercado. Podemos notar ainda o crescimento da participação deste mercado que em 2017, segundo dados da SUSEP, já representa 3,8% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro, ainda é baixo se comparado a países como China e EUA onde representa cerca de 6,0%, mas apresenta alta significativa de participação desde 2010 onde representava 2,39%.

Além das companhias de seguro, é importante ressaltar a participação dos corretores nas atividades. Segundo a SUSEP, todo seguro deve possuir um interlocutor, que nesse caso é a corretora. Em 29 de Dezembro de 1964 foi sancionada a lei federal 4.594 que regulamenta a profissão de corretor de seguros no Brasil e proíbe a comercialização de planos por profissionais que não fossem regulamentados.

2.8.2 Definição e análise sobre a corretagem de seguros no Brasil

Segundo o Serviço Brasileiro De Apoio As Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) os corretores de seguros têm um papel fundamental na distribuição e venda de seguros, tendo em vista que são intermediários independentes que negociam contratos de seguro para pessoas que procuram proteção para o seu patrimônio, saúde ou vida (SEBRAE, 2018).

O Sindicato dos Corretores de Pernambuco (SINCOR-PE) ainda ressalta que:

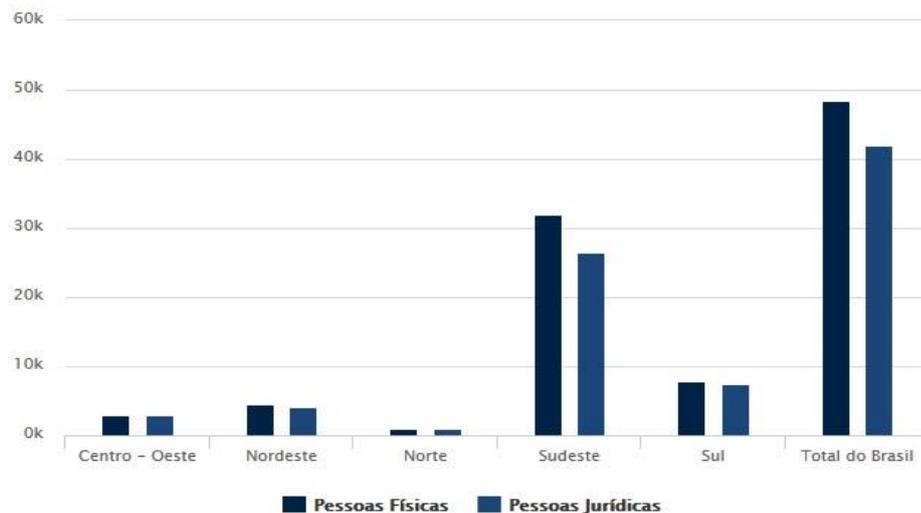
Entre os três grandes canais de venda - o corretor, o agente e o sistema financeiro - em qualquer lugar do planeta, o corretor é o mais capacitado para atender bem o segurado. O corretor é - por definição e até por lei - o representante do segurado junto à seguradora. Portanto, cabe a ele cuidar dessa relação, agindo não apenas como vendedor, mas principalmente como consultor na indicação da apólice, e defensor do segurado após a ocorrência do sinistro. Ao contrário do agente, que é um vendedor de seguros vinculado a uma companhia seguradora, o corretor de seguros é um profissional autônomo, impedido de ter esse tipo de ligação, justamente para caracterizar explicitamente sua vinculação com o segurado, que é - o que pouca gente sabe - quem lhe paga a comissão (SINCOR-PE, 2018).

Para o SINCOR-PE, assim como um corretor de seguros não é um especialista em aplicações financeiras, um gerente de banco não é um especialista em seguros, e esta verdade elementar começou a ter um custo alto, porque os funcionários dos bancos estavam vendendo mal produtos que eles não conheciam.

As normas brasileiras atuais exigem a intermediação de um corretor de seguros, ou o pagamento de uma comissão a uma associação de corretores, segundo a Fundação Escola Nacional de Seguros (FUNENSEG), o que favorece ainda mais a dinâmica de corretores independentes como o principal canal de distribuição de produtos de seguro. O exercício da profissão de Corretor de Seguros depende da prévia obtenção do título de habilitação, concedido pela SUSEP, nos termos da Lei.

Segundo a Federação Nacional de Corretores de Seguros (FENACOR) existem aproximadamente 90 mil corretores ativos no país, dos quais 48 mil atuando como corretores independentes (pessoas físicas) e 42 mil, como sociedades corretoras (pessoas jurídicas), intermediando cerca de 70% dos seguros vendidos no Brasil.

Gráfico 4: Distribuição de Corretores de seguros no Brasil.



Fonte: FENACOR. *Corretores ativos. 2018.*

Como observado no gráfico 4, grande parte dos corretores de seguros no país se situam na região sudeste. Algo considerado normal, por ser a região mais populosa do país e onde se encontram praticamente todas as sedes ou filiais das seguradoras nacionais e internacionais, além de ser a região que concentra maior parte do PIB nacional. De forma mais específica, a maioria das corretoras se concentram no estado e na cidade de São Paulo.

2.9 A PEQUENA E MÉDIA EMPRESA E A GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A TI vem provocando mudanças profundas na dinâmica estrutural das empresas, sobretudo as de pequeno e médio porte. São transformações viscerais e extremamente rápidas, que começam pela concorrência e acabam forçando os demais empreendedores a aderirem às inovações tecnológicas, sob pena de serem expurgados do mercado.

Vivemos em uma sociedade de mercados globalizados, onde informação e conhecimento são considerados os principais ativos para o desenvolvimento e a competitividade. Diante desse cenário podemos concluir que quem possuir mais mecanismos para lidar com tais ativos de modo que esses possam se converter em vantagem, certamente estará à frente de seus concorrentes.

Dessa forma, nossa sociedade caracteriza-se como Sociedade da Informação, uma vez que, ter informação, ou ao menos garantir o acesso a ela, passa a ser um diferencial de uma nova era (ALVIM, 1998).

A nova forma de gestão dos negócios, na qual a informação é o insumo básico para a tomada de decisão, significa a porta de entrada para o mundo de mercados globalizados. Gerenciar essas informações de maneira inteligente, pressupõe o desafio às empresas e funcionários de adquirirem competências necessárias para transformar informação em recurso econômico estratégico.

É exatamente aí onde se encaixa a importância da gestão da informação. Esta tem o objetivo de auxiliar as organizações e lidarem com os insumos informacionais. Esse é o processo de onde os dados são coletados, analisados, armazenados e disseminados, para que sejam utilizados na tomada de decisão, na produção de novos conhecimentos e ainda na competitividade da empresa.

2.9.1 Caracterização das pequenas e médias empresas

A definição das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) varia de acordo com a metodologia adotada por cada país, mais especificamente, pelo tamanho de cada mercado. Países de economia desenvolvida como os Estados Unidos identificam-nas como tendo 500 funcionários ou menos. Em países em desenvolvimento, por sua vez, onde o tamanho do mercado e os indicadores de tamanho das organizações são menores, os pontos de corte estão entre 100 trabalhadores e 250 trabalhadores.

O ambiente que caracteriza tais organizações é melhor descrito de acordo com a forma de propriedade, grau de informalidade, poder de mercado e nível de sofisticação tecnológica, que não está sempre correlacionado com o tamanho da firma.

A formação de blocos econômicos tem aumentado o consenso em torno da classificação das PMEs. Na União Europeia, tais empresas possuem até 250 empregados, nas Américas, adotado pelos países que integram o NAFTA e pelo Brasil, consideram-se as MPMEs aquelas com até 500 empregados. Na Ásia, Taiwan considera aquelas que possuem até 200 empregados, Coreia do Sul e Japão até 300 empregados (PUGA, 2002).

No Brasil existem diferentes formas de classificação. A primeira medida legal ocorreu em 1984, quando foi instituída a Lei nº 7.256 (Estatuto da Micro e Pequena Empresa). Alguns Estados e Municípios possuem metodologia própria. (SEBRAE, 2008).

O SEBRAE utiliza como critério o número de pessoas e o seu faturamento, segundo a tabela 4.

Tabela 4: Classificação adotada pelo SEBRAE.

PORTE/SETOR	INDÚSTRIA	COMÉRCIO E SERVIÇOS
Microempresas	Até 19	Até 9 empregados
Empresas de Pequeno Porte	De 20 a 99	De 10 a 49
Médias	De 100 a 499	De 50 a 99
Grandes	500 ou mais	100 ou mais

Fonte: SEBRAE, 2008.

Apesar de a pequena empresa ser mais frágil, ela apresenta a vantagem de reagir mais rapidamente nesse novo contexto de mudanças constantes, onde o fazer é sinônimo de aprender (ALVIM, 1998). Além disso, tem a possibilidade de oferecer serviços personalizados para atender um determinado nicho de mercado. Essa flexibilidade poderá ser potencializada com uma gestão da informação mais eficiente.

2.9.2 As PMEs e as tecnologias da informação

A introdução da TI nas PMEs aumenta seu potencial quanto ao uso da informação como um recurso estratégico, pois ela traz modificações entre espaço e tempo, (BERALDI, 2002).

“As TICs tanto podem colaborar com estas empresas para tornarem-se mais competitivas como facilitar e agilizar o fluxo de informações, interno e externo. Dessa maneira auxiliam as PMEs em maior interação entre clientes, fornecedores e empregados (LA ROVERE, 1999, p. 147-148).

Os benefícios prometidos pelas TICs às PMEs, as encoraja a investir. Esses benefícios, porém, podem ser relativos ou diretos (percebidos). Dentre os percebidos está o diferencial competitivo, pois as TICs podem reconfigurar a maneira de se fazerem negócios (o caso do comércio eletrônico). Para isso, os proprietários das PMEs necessitam tanto de acreditar em tais benefícios quanto de coragem para criar mudanças no clima organizacional, para suportar as novas tecnologias (FINK, 1998).

Além disso, da mesma forma, eles precisam monitorar as respostas dos empregados a essas mudanças. As organizações que já têm experiências anteriores com a implantação das tecnologias são mais propensas a adotar outras. Contudo o tempo necessário para a implementação e para a “colheita de frutos” proveniente das TICs desestimula a sua adoção.

As PMEs possuem uma grande vantagem em relação às grandes empresas: elas são muito menos burocráticas. Isso faz com que elas consigam inovar e se reinventar de forma muito mais veloz. Quando uma PME alinha a área de TI com as estratégias do negócio, diversos diferenciais competitivos podem ser criados (TECLÓGICA, 2018).

A TI pode ajudar uma empresa a se reinventar de diversas maneiras, como é exemplificado pela TECLÓGICA (2018):

- 1- Uma empresa de comércio tradicional pode levar facilmente seus produtos para a internet;
- 2- Uma empresa pode criar aplicativos que interagem com seus clientes, criando um laço de fidelidade;
- 3- Uma indústria pode utilizar *softwares* que vão otimizar o controle de produção.

São muitas possibilidades que deixam claro qual a importância da TI para uma PME. O importante é que a empresa conheça seu negócio e converse com um especialista para entender todas as alternativas, começando por aquelas que vão oferecer um maior impacto positivo para a organização.

Da mesma forma que a gestão da TI é fator importante para a competitividade de uma empresa, o gerenciamento das informações é outro fator influente para o sucesso ou não de uma organização.

2.9.3 A importância da gestão da informação para as PMEs

O avanço tecnológico não conseguiu solucionar o principal problema das empresas: definir a informação correta, em tempo hábil, e no local adequado. As empresas necessitam desenvolver estratégias de gestão da informação de forma a possibilitar o acesso às informações. Para isso as empresas precisarão da tecnologia (MC GEE e PRUSAK, 1995).

A gestão da informação de forma eficiente garante aumento na produtividade. Desenvolver um bom plano de diretor de TI, adotando ferramentas modernas em gerenciamento de rede e sistemas de gestão empresarial (ERP) com alta capacidade de integração de informações é mais do que essencial.

Podemos compreender a gestão da informação como um processo que busca agregar valor à informação.

Sendo um bem, a informação também pode e deve ser gerenciada, e é a base da administração dos recursos de informação, que consiste na visão integrada de todos os recursos envolvidos no ciclo de informação, isto inclui a informação propriamente dita (conteúdo), os recursos tecnológicos e também os recursos humanos (TARAPANOFF, 2001, p. 44).

Os fatores que influenciam no uso da informação são: (a) a propensão ao consumo de informação; (b) receptividade ao uso de informações externas; (c) percepção estratégica; (d) crença na importância da organização e da sistematização. A informação consumida pelos usuários, é, portanto, uma função de fatores extrínsecos (produto, tipo de mercado, etc.) e intrínsecos (atitudes, preferências, habilidades, cultura, etc.) (ROBERTS e WILSON, 1987).

O rompimento com os paradigmas da sociedade industrial, baseada no capital, na produção em série e no trabalho, como formas de gerar riqueza provocou impactos na forma de enxergar e gerir a informação. Assim, o gerenciamento da informação tornou-se um instrumento estratégico necessário para controlar e auxiliar decisões, através de melhorias no fluxo da informação, do controle, análise e consolidação da informação para os usuários.

Estratégia e informação tornam-se aliadas porque esta é instrumento da primeira, para alcançar vantagens competitivas e melhorar a eficiência operacional. A gestão estratégica da informação representa, portanto, parte integrante e vital para o sucesso das empresas de pequeno e médio porte.

CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo destina-se a apresentar a metodologia utilizada para o desenvolvimento do respectivo trabalho, demonstrando o tipo de pesquisa e a forma como as informações foram coletadas, analisadas e interpretadas.

No atual cenário econômico, tornar fiéis os clientes têm se tornado uma difícil tarefa, o grau de exigência destes se torna cada vez mais alto, e a qualidade dos serviços é algo primordial, exigindo das organizações uma boa definição sobre suas ações. Aqui será apresentada à metodologia aplicada a este estudo de caso sobre a gestão de TI, o seu desenvolvimento e a estrutura da pesquisa.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Grande parte da pesquisa bibliográfica foi realizada no período de fevereiro a maio de 2018 e foram utilizados livros, artigos, dissertações e revistas com o objetivo de verificar conceitos sobre a importância da tecnologia da informação em uma organização.

A forma de abordagem da pesquisa será qualitativa, porque o tratamento dos dados coletados visa analisar como se dá a gestão da TI em uma média empresa do setor de seguros. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como principal instrumento.

3.1.1 Pesquisa qualitativa

A pesquisa qualitativa proporciona o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, através do trabalho intensivo de campo. “O papel do pesquisador numa pesquisa qualitativa é obter informações do fenômeno segundo a visão dos indivíduos, bem como observar e coletar evidências que possibilitem interpretar o ambiente em que a problemática ocorre” (GANGA, 2012, p. 210).

De um modo geral, pesquisas de cunho qualitativo exigem a realização de entrevistas, quase sempre longas e semiestruturadas. Nesses casos, a definição de critérios segundo os quais serão selecionados os sujeitos que vão compor o universo de investigação é algo primordial, pois interfere diretamente na qualidade das informações a partir das quais será possível construir a análise e chegar à

compreensão mais ampla do problema delineado. A descrição e delimitação da população base, ou seja, dos sujeitos a serem entrevistados, assim como o seu grau de representatividade no grupo social em estudo, constituem um problema a ser imediatamente enfrentado, já que se trata do solo sobre o qual grande parte do trabalho de campo será assentado (DUARTE, 2002, p. 141).

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que:

[...] situa, geralmente, sua contribuição à pesquisa social, na renovação do olhar lançado sobre os problemas sociais e sobre os mecanismos profissionais e institucionais de sua gestão. Visando à modificação da percepção dos problemas e da avaliação dos serviços, a pesquisa qualitativa pretende mudar tanto a prática, quanto seus modos de gestão (GROULX, 2010, p.96).

A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. É claro que alguns dados numéricos poderão ser citados nesse tipo de pesquisa, mas a preocupação maior é com a interpretação e não com o provar através dos números e gráficos.

3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, a primeira parte da pesquisa se deu através de um estudo exploratório descritivo em sites das seguradoras, com a finalidade de se verificar as tendências de TI no setor de seguros. A principal finalidade deste estudo foi identificar quais são as mais recentes ferramentas de TI utilizadas pelas corporações securitárias.

Para isso, foram utilizados casos da Porto Seguro, Bradesco, Sul América e Mapfre. Buscou-se descrever um pouco sobre alguns exemplos de inovações adotadas por elas, seja o envio de apólice de maneira digital ou a realização de vistoria prévia via aplicativo, entre outras funcionalidades que são mencionadas.

O estudo exploratório pode ser caracterizado como uma etapa preliminar de preparação para a pesquisa que será desenvolvida em seguida. “O estudo exploratório é normalmente considerado por alguns autores como o passo inicial no processo de pesquisa pela experiência e auxílio, pois, proporciona maiores informações sobre determinados assuntos” (CERVO e BERVIAN, 1996, p.49).

Após a conclusão do estudo exploratório, é utilizado o método da observação participante, para estudar o exemplo dentro da corretora e conseguir dados relevantes que mostram a importância e como se dá a gestão da TI na empresa.

3.2.1 Observação participante

A observação participante é uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa e “consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação” (QUEIROZ et al, 2007, p.278).

A Observação Participante é realizada em contato direto, frequente e prolongado do investigador, com os atores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa. Requer a necessidade de eliminar deformações subjetivas para que possa haver a compreensão de factos e de interações entre sujeitos em observação, no seu contexto. É por isso desejável que o investigador possa ter adquirido treino nas suas habilidades e capacidades para utilizar a técnica (CORREIA, 1999, p. 31).

Pode-se ainda caracterizar a observação participante como um processo de aprendizagem pelo envolvimento nas atividades cotidianas de quem participa da pesquisa. Não se deve considerar a observação participante apenas um método de pesquisa, porque ela é, antes de tudo, “uma estratégia que facilita a coleta de dados no campo” e o que combina o papel do pesquisador (participante de algum modo) com técnicas de coleta de dados (observação). Entrevistas, coleta de documentos e gravação de vídeos são outras técnicas que permitem coletar dados do e no contexto (ANGROSINO, 2009).

Os observadores, sendo levados a partilhar papéis e hábitos dos grupos observados, encontram-se, assim, em condições favoráveis para observar – situações, factos e comportamentos que dificilmente ocorreriam, ou que seriam reprimidos ou mesmo adulterados, na presença de estranhos (BRANDÃO, 1984; MARSHALL e ROSSMAN, 1995).

A observação participante implica, simultaneamente, um envolvimento emocional e um propósito de carácter mais “objetivo”. O pesquisador também enfrenta dois dilemas, que envolvem aspectos éticos, um relacionado com a explicitação do seu papel na organização e o outro, com a influência do pesquisador sobre o comportamento, as ações e decisões dos pesquisados.

Para o primeiro, recomenda-se deixar clara a posição de pesquisador desde o começo da pesquisa, pois envolve a questão da confiança e transparência. O segundo dilema também está na origem da principal crítica ao método: a potencial perda de objetividade, uma vez que

o pesquisador não é um observador independente, mas um envolvido, e que o fenômeno observado é o sujeito da pesquisa (IACONO, BROWN, HOLTHAN, 2009).

A opção metodológica pela observação de tipo participante responde ao objetivo de proceder, dentro das realidades observadas, a uma adequada participação dos investigadores, de forma “não intrusiva”, e de modo a reduzir a variabilidade residual, nomeadamente a repressão de emoções extravasadas ou comportamentos efetuados.

3.2.2 Tipo de observação participante e perspectiva

As grandes etapas de uma observação participante são a preparação da pesquisa, a entrada no campo, a observação e a conclusão. Esta ainda pode ser dividida em três tipos, que são: observação periférica, ativa e completa (ADLER e ADLER, 1987).

Para este trabalho optou-se pela observação do tipo ativa, pois ela permite ao observador assumir um papel mais central e participativo no grupo. Como benefício, o grupo estudado tem maior facilidade para aceitação do observador e lhe dá mais confiança.

Por outro lado, ao se utilizar deste tipo, é recomendável que o observador, por vezes, se mantenha fora do grupo, para que se consiga uma autorreflexão. Possui também características de pesquisa com perspectiva fenomenológica, pois “fenômeno significa aquilo que se mostra” (BELLO, 2006, p. 17).

O que se mostra, porém, mostra-se a um sujeito. A fenomenologia pode ser compreendida como uma “reflexão sobre um fenômeno ou sobre aquilo que se mostra” (BELLO, 2006, p. 18).

Quando percebemos um objeto, ele sempre nos é dado segundo um certo modo de doação ou fenômeno. Podemos variar nossas perspectivas sobre esse objeto, mas ele sempre nos será dado segundo um ou outro modo de doação. O pesquisador, inicialmente, coleta os dados. Em seguida, abandona a maneira habitual de olhar para o investigado, suspende os seus conhecimentos prévios e realiza leituras cuidadosas que lhes permitem o acesso ao sentido do todo que é percebido nos seus dados.

A pesquisa em fenomenologia exige que o pesquisador tome, como ponto de partida e orientação, uma questão que lhe faça sentido, uma interrogação. A interrogação é uma pergunta dirigida a algo que se quer saber. É fruto de uma dúvida, de uma incerteza em relação ao que se conhece ou ao que é tido como dado, como certo. Ou ainda pode ser incerteza em relação ao vivido no cotidiano, quando a organização posta ou os acertos

mantidos começam a não fazer sentido. O germe da interrogação está no desconforto sentido (BICUDO, 2000).

O êxito na pesquisa de abordagem fenomenológica está na apreensão do sentido do que se mostra, na atribuição de significado à experiência vivida.

3.3 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

A forma utilizada para coleta de dados é a entrevista com diretores da corretora, com o gerente geral e o responsável pela área de TI. De acordo com Salvador (1980) apud Ribeiro (2008), a entrevista tornou-se, nos últimos anos, um instrumento do qual se servem constantemente, e com maior profundidade, os pesquisadores das áreas das ciências sociais e psicológicas. Recorrem estes à entrevista sempre que têm necessidade de obter dados que não podem ser encontrados em registros e fontes documentais, podendo estes serem fornecidos por determinadas pessoas.

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimentos, de maneira mais completa possível, com o mínimo de esforço de tempo (ROSA; ARNOLDI, 2006, p17).

Também pode ser tratada como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistados (RIBEIRO, 2008, p.141).

As entrevistas individuais possibilitaram alcançar uma variedade de impressões e percepções que os diversos grupos, possuem em relação as variáveis de estudo. “É uma técnica importante que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. É um modo de comunicação no qual determinada informação é transmitida (RICHARDSON, 1999, p. 160).

Para os procedimentos de coleta de dados foram realizadas entrevistas individuais. Foram seis entrevistados. As entrevistas tiveram duração entre meia hora e uma hora. A seguir o Quadro 4 com o perfil dos entrevistados.

Quadro 4: Perfil dos entrevistados.

Colaborador	Cargo	Formação	Tempo de Empresa	Idade
E1	Diretora Administrativa	Adm. Empresas	31 anos	52
E2	Diretora Comercial	Direito	19 anos	45
E3	Diretor Operacional	Eng. Civil	15 anos	48
E4	Gerente de automóveis	Administração	31 anos	55
E5	Gerente executivo	Adm. e Marketing	17 anos	50
E6	Analista de TI.	Redes de Comp.	8 anos	35

Fonte: Adaptação própria, 2018.

Os dados e informações da entrevista foram anotados e gravados, todos com conhecimento e autorização prévia dos entrevistados.

A seleção da empresa foi por conveniência uma vez que o pesquisador trabalha na empresa estudada, com isso proporcionando uma facilidade ao acesso das informações e aos colaboradores da corretora.

3.4 TIPO DE ANÁLISE DOS DADOS

Este trabalho utiliza da Análise de Conteúdo para tratamento dos dados. Para um dos autores mais citados quando se adota esse tipo de avaliação, o termo análise de conteúdo designa:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo inicia pela leitura das falas, realizada por meio das transcrições de entrevistas, depoimentos e documentos. Geralmente, todos os procedimentos levam a relacionar estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e articular a superfície dos enunciados dos textos com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural e processos de produção de mensagem. Esse conjunto analítico visa a dar consistência interna às operações (MINAYO, 2007).

São propostas diferentes fases para a análise do conteúdo: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Tendo em

vista as diferentes fases da análise de conteúdo apresentadas, se destacam as dimensões da codificação e categorização que possibilitam e facilitam as interpretações e as inferências (BARDIN, 2011).

A codificação, “corresponde a uma transformação efetuada segundo regras precisas dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão” (BARDIN, 2011, p. 103).

Após a codificação, segue-se para a categorização, a qual consiste em:

Classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 2011, p. 117).

Pode ainda ser considerada como uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi relatado nas entrevistas ou observado pelo pesquisador. Na análise do material, busca-se classificá-los em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. Ao longo dos anos, o caminho percorrido pela análise de conteúdo utiliza de diversos meios como fonte para obtenção dos dados, como: notícias de jornais, discursos, anúncios publicitários, relatórios oficiais, entrevistas, vídeos, filmes, fotografias, revistas, relatos autobiográficos, entre outros.

Através dos dados obtidos com as entrevistas, a observação participante e a pesquisa exploratória descritiva, foram possíveis identificar seis categorias e outras sete subcategorias, que são assim divididas:

4.1 Caracterização da empresa;

4.1.1 Diretorias e setor de TI;

4.2 Estrutura do setor de TI na corretora;

4.2.1 Principais atribuições do setor na corretora;

4.3 A TI aplicada a seguros;

4.4 Breve apresentação sobre o uso de TI em corretoras de seguros;

4.5 A TI no funcionamento da Bertier Corretores de Seguros;

4.5.1 Programas de gerenciamento e de cálculo;

4.5.2 Treinamento para utilização das ferramentas;

4.5.3 Suporte;

4.6 Disponibilidade de serviços online;

4.6.1 Acessibilidade ao solicitar uma cotação e finalizar uma venda;

4.6.2 Recrutamento digital;

4.7 Visão das diretorias sobre a importância da TI no desempenho da corretora.

O objetivo ao fazer essa divisão das categorias é iniciar a análise dos dados caracterizando a empresa, mostrando sua história e sua composição atual para posteriormente tratar sobre o setor de TI na mesma e a atuação deste, sua estrutura e atribuições.

Após esse início de apresentação do negócio e suas estruturas é descrito sobre a aplicação da tecnologia no ramo de seguros, as tendências e como esta influência também o funcionamento de corretoras de seguro.

Por fim, a análise é concluída mostrando como se dá a gestão da TI na corretora estudada, as principais utilizações de ferramentas tecnológicas, os impactos, investimentos realizados e também a mudança na relação com os clientes.

Cada categoria é apresentada e descrita separadamente com devido referencial teórico e trechos das entrevistas para o melhor entendimento da proposta da pesquisa.

CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão descritos o local de pesquisa, a apresentação e a análise dos dados coletados, sendo inicialmente na pesquisa exploratória nos sites das seguradoras e posteriormente através da observação participante na empresa estudada.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Bertier Corretores de Seguros foi fundada no ano de 1996 em Recife (PE), sendo atualmente uma das corretoras mais sólidas e tradicionais do estado, fato este comprovado pelas premiações que recebeu nos últimos anos, tanto de sindicatos como de seguradoras.

Operando suas atividades nas regiões metropolitana, agreste e sertão de Pernambuco, possui nos dias atuais sua matriz situada na cidade de Recife na Rua Bianor de Medeiros n. 54, e suas 2 filiais situadas em Caruaru-PE e Serra Talhada-PE.

Imagem 1: Fachada do prédio matriz da corretora, em Recife-PE.



Fonte: adaptado pelo autor (2018).

A empresa possui atualmente 60 funcionários com carteira assinada e mais 20 vendedores ligados a corretora por parcerias de venda sem contrato de trabalho. Estes vendem um seguro para organização utilizando de seu código SUSEP e a empresa repassa parte da comissão de cada seguro comercializado. Essa quantidade de funcionários classifica a

empresa com sendo uma organização de médio porte do setor de serviços, segundo dados do SEBRAE (2008).

Esse universo de abrangência coloca a Bertier entre as maiores corretoras de seguros do estado, com destaque até nacional, com o diferencial de ser totalmente independente de conglomerados empresariais e instituições financeiras e atendendo a mais de 30 mil clientes em todo a região nordeste.

A empresa possui sua missão, visão e valores alinhados com o que se espera de uma organização do setor de seguros, e são definidos assim:

Quadro 5: Norte cultural da empresa.



Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

Ainda no site da Bertier é possível encontrar as políticas trabalhadas pela empresa, seja em relação aos clientes e a forma de prestação de serviços, ou ainda em relação aos seus funcionários, como se verifica no Quadro a seguir.

Quadro 6: Políticas da empresa.



Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

Observando o quadro verifica-se a não existência de uma visão estratégica voltada a TI. Toda empresa que usa algum tipo de tecnologia, seja computadores, e-mail, internet, *softwares* deveria ter em vigor políticas de TI. Sem políticas escritas e divulgadas adequadamente não existem padrões de referências a seguir. Possuir procedimentos simplesmente por uma questão de dizer que sua empresa as possui é inútil, é necessário tratá-la como parte essencial, tal como os clientes, resultados, processos e demais.

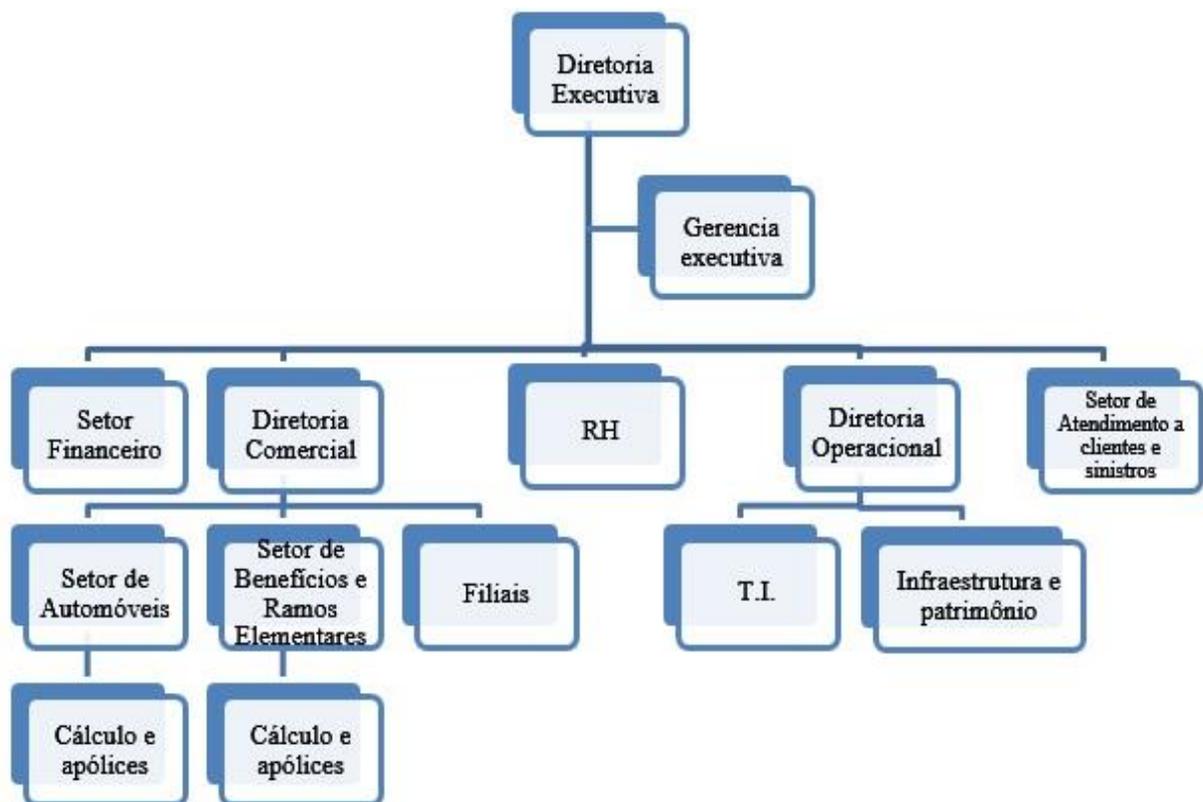
No início de suas atividades a companhia operava apenas com os seguros de automóveis e vida, e era controlada pelo próprio dono, o sr. Bertier Cândido. A corretora conta atualmente com um grande número de opções a serem comercializadas, entre elas:

seguro residencial, condomínio, saúde, patrimônio, empresarial, equipamentos, responsabilidade civil e profissional, previdência privada, odontológico, embarcações, viagem, entre outros. Possui também parcerias com grandes instituições no estado, como a CELPE (Companhia Energética de Pernambuco) e a UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) para corretagem de determinados produtos, entre eles o de vida e saúde.

4.1.1 Diretorias e setor de TI

A organização pode ser dividida em alguns setores ou diretorias principais, que são: diretoria administrativa, responsável pela tomada de decisões e gestão da empresa; diretoria comercial, que cuida desde o cálculo dos seguros até a comercialização dos mesmos; financeiro; RH; operacional e o setor de atendimento a clientes e sinistros. Além destes, ainda existe um setor de suporte a administração, que é a gerencia geral da corretora, auxiliando ainda como uma ferramenta de monitoramento do funcionamento de todos os setores e suas divisões. Segue abaixo, de maneira resumida, o organograma da empresa.

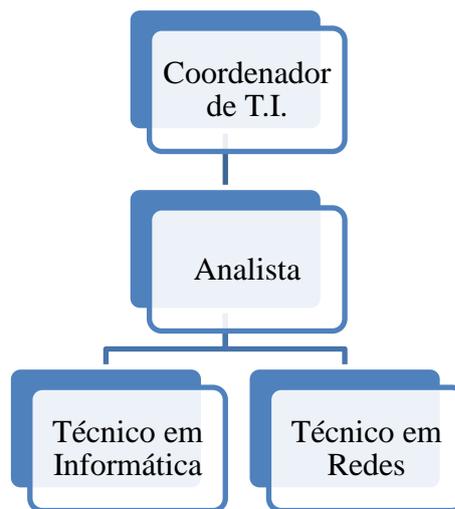
Figura 3: Organograma da Bertier Corretores de Seguros.



Fonte: Elaboração própria, 2018.

Como visto no organograma, o setor da T.I. fica subordinado ao da diretoria operacional da corretora. Nota-se então que é definida de forma bastante operacional e não estratégica. Porém ela possui um contato diário com todos os outros setores e dispõe de uma estrutura para seu funcionamento, onde mesmo sendo pequena, é alinhada com os objetivos da corretora. Os cargos na T.I. são:

Figura 4: Organograma da T.I.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Como foi relatado na entrevista pelo analista, tal setor é responsável:

Pela gestão da rede, pela distribuição de pontos de conexão à internet e manutenção, pelo suporte a todos os funcionários que fazem uso de máquinas e das conexões, manutenção dos equipamentos, sejam computadores, *notebooks* e outros, além de participar no planejamento estratégico da empresa, fornecendo informações para a tomada de decisões, entre elas a viabilidade do uso de programas (E6).

Sua estrutura e funções, além da forma como são utilizadas as máquinas e *softwares* serão abordados nos próximos tópicos deste trabalho.

O departamento de TI possui duas salas no prédio da empresa, e como citado pela analista elas são divididas entre a sala da equipe e manutenção dos aparelhos e a sala do rack de internet e conexões.

A empresa nos dá uma boa estrutura para execução de nossas atividades. No antigo prédio possuíamos uma sala menor e as ferramentas e máquinas não eram tão boas, algo que foi melhorado no processo de mudança. Como toda a empresa, nosso setor ganhou novos investimentos. Hoje temos um monitoramento muito maior e conseguimos resolver vários problemas com maior rapidez. Além disso, na construção do novo prédio, as instalações de internet, como fios e conectores, foram adicionados ao projeto, possuem uma planta de suas instalações. Praticamente não existem fios sobre as paredes, mas em canaletas dentro delas, distribuídas pela corretora e interligando os pontos de acesso (E6).

A sala da equipe possui além do armário com as ferramentas, um vidro que permite a visão da outra sala, a do rack de internet. Segue a imagem da sala da equipe.

Imagem 2: Sala do setor de T.I. na corretora.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

4.2 ESTRUTURA DO SETOR DE TI NA CORRETORA

O alinhamento entre TI e negócios se faz necessário para que a tecnologia não seja implantada meramente por ser nova, ou mais rápida, ou o padrão a ser seguido, mas sim pelos resultados que podem ser obtidos com ela, se entregam valor para o negócio e se estão alinhados com o que a empresa precisa para atender seus clientes e/ou competir (ALBERTIN e ALBERTIN, 2008).

Em algumas empresas a TI pode até ser a base para a formação da estratégia, mas na grande maioria das organizações ela apenas suporta as estratégias de negócios. No caso de corretora, mesmo fornecendo informações e dando base para algumas decisões, o alinhamento com os objetivos da corretora se baseia na execução da estratégia. Como pôde ser observado, primeiramente vem a estratégia de negócios, sucedida pela infraestrutura organizacional e posteriormente pela infraestrutura de TI.

É perceptível um notável avanço, porém, o objetivo principal ainda é o de solucionar problemas, quando este deveria ser o último, atrás de, por exemplo: disponibilizar serviços, recursos, manter serviços existentes, participar do planejamento estratégico e gerenciamento dos dados de clientes (a forma como se dá esse gerenciamento é abordada posteriormente).

Mas a TI já desempenha um papel que antes não lhe era atribuído, viabilizando melhoria nos processos, adaptando a rede e maquinário da corretora para os novos *softwares*, gerenciando alguns projetos, entre eles o do novo local de cálculo, alinhando as baias de cotação de forma padrão e preparando o local para instalação dos computadores e da rede.

Imagem 3: Sala de Cotações do produto automóvel.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Em termos de estrutura física, o departamento de TI possui a sua disposição duas salas no prédio. Uma delas, como já visto na imagem 2, é a sala principal, onde ficam os funcionários, seus computadores, e ferramentas para manutenção de microcomputadores, *notebooks* e impressoras. As ferramentas variam, sendo chaves, multímetros, peças para troca como por exemplo as fontes de energia para computadores, cabos e conectores de internet, além de programas como o office, o MaxCalc, entre outros, além de possuir um quadro com os projetos e as tarefas a serem realizadas.

A outra sala utilizada é onde se encontra o rack de rede da empresa. Possui uma área menor que a anterior, mas é exclusiva apenas para esta função, de gerenciamento das conexões de internet. Nela se encontram além do rack, um computador para configurações e um ar-condicionado para resfriamento do equipamento.

Quanto as responsabilidades dos colaboradores do setor, estas serão descritas no próximo tópico. Suas principais funções e como atuam no dia a dia também são mencionados.

4.2.1 Principais atribuições do setor na corretora

Segundo relatou o analista de TI, as principais atribuições do setor no dia a dia da empresa são:

Monitoramento do uso de máquinas e seu estado de funcionamento, se tais apresentam algum problema ou mesmo se precisam de manutenção; Acompanhamento da rede de conexão à internet e correção de eventuais falhas em sua operação, visto que sem internet quase nenhuma atividade é desempenhada na corretora; Verificação da operação das impressoras e conserto delas em caso de quebra ou falhas; instalação de *softwares* e programas de cálculos das seguradoras e outras funções técnicas básicas exigidas por equipamentos de informática (E6).

Além da parte técnica, considerada pela corretora como atividade primeira da TI, a área ainda desempenha importantes papéis em outras funções, fornecendo dados relativos ao uso da internet, segurança das senhas dos programas e sites, gerenciamento do webmail corporativo permitindo seu uso em computadores e celulares, configuração de equipamentos visuais e auditivos em vários ambientes da corretora.

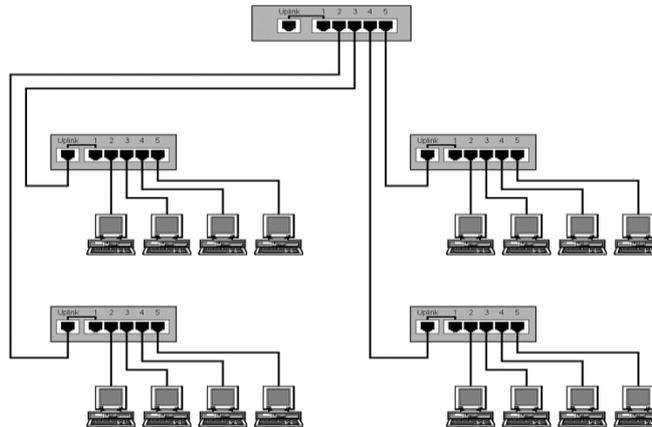
Ao contrário de algumas empresas que já estão terceirizando toda a estrutura de TI, a corretora optou por manter seu próprio departamento, mesmo que de uma forma menor. Alguns anos atrás a TI além dessas responsabilidades ainda ficava a cargo do armazenamento de dados dos clientes e controle para a segurança deles através de um PC de médio porte.

Porém, desde 2015 a corretora passou a adotar o gerenciamento de dados de forma online/nuvem com uma empresa terceirizada, a *Virtual Software* para Seguros, dando fim a necessidade de possuir um equipamento para armazenar o cadastro de seus clientes, atualmente é necessário apenas a conexão com a internet e o acesso via site ou aplicativo.

Quanto a topologia da rede instalada na corretora, a TI faz uso do modo conhecido como árvore, que é parecido com o modo estrela, onde se utiliza de cabos de par trançado e possui um concentrador como ponto central na rede.

O ponto central é a sala onde se localiza o rack de internet que faz a distribuição para os pontos de acesso. O diferencial do modo árvore é que não possui um único ponto para distribuição, pois um switch pode ter de 8 a 16 saídas, mas existe uma barra central e vários outros hubs ligados a esta. Hubs são transmissores de dados. Como segue no exemplo a seguir.

Figura 5: Rede de Computadores, topologia do tipo árvore.



Fonte: Blog *Hardware Micro Camp*, 2018.

O hub, ou concentrador, se encarrega de retransmitir todos os dados para todas as estações, permitindo uma fácil localização dos problemas, já que se um dos cabos, uma das portas do concentrador ou uma das placas de rede estiver com problemas, apenas o nó ligado ao componente defeituoso ficará fora da rede.

Estas estações se localizam em diferentes pontos da corretora, seja na sala de cotações, que é onde se encontra a maior parte dos computadores, ou no espaço de treinamento e reunião, além das diretorias e demais departamentos.

Outras vantagens desse tipo de topologia são: a codificação e adição de novos computadores é simples; gerenciamento centralizado; falha de um computador não afeta o restante da rede, algo que pode facilmente ocorrer com um dos computadores do setor de cálculo ou mesmo do RH. A desvantagem do padrão é que, uma falha no dispositivo central, no rack de internet ou em um dos hubs, pode paralisar a rede inteira; além de sua instalação que é mais complicada e tem custo maior.

O setor possui quatro funcionários. O coordenador de TI gerencia toda a atividade do grupo, é responsável pela criação de projetos, além de ser o interlocutor entre o departamento e os demais setores. O analista, que foi o entrevistado da área, fica responsável também pelos projetos, mas este tem uma função mais técnica que o anterior. Possui ainda dois técnicos em seu quadro, um de redes e outro de informática, ambos podem resolver problemas tanto na área das conexões de internet como de manutenção de computadores e *softwares*, e outras eventuais necessidades mostradas pelo analista ou coordenador.

A divisão da TI, mais do que ficar com toda a parte de suporte, fornece dados para a gerência e demais diretorias (MEIRELLES, 2017).

Um exemplo foi quando o setor comercial resolveu investir em um novo *software* para cálculos. Coube ao coordenador, junto com sua equipe, verificar o que seria necessário

melhorar ou modificar tanto na rede como nos computadores para que tal programa funcionasse perfeitamente, e posteriormente coube a este setor organizar uma melhor distribuição das máquinas na sala de cálculos, como foi mostrado na foto 3.

Verifica-se ainda a existência de um SI na corretora, pois todas as máquinas, funcionários e *softwares* encontrados na empresa são interligados com o propósito de gerar resultados em um processo organizado de transformação dos dados e informações para a prestação dos serviços. Um SI, já mencionado anteriormente, necessita que todos seus componentes estejam em perfeita conexão, sejam computadores, redes ou funcionários.

Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações, com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações (LAUDON e LAUDON, 2007).

A velocidade com que as informações fluem gera uma vantagem competitiva, já que decisões ocorrerão com mais rapidez e a ação da empresa será à altura de seus concorrentes.

4.3 O EMPREGO DA TI NA MELHORA DO SEGMENTO DE SEGUROS

O uso da tecnologia vem promovendo uma significativa mudança digital no segmento de seguros. Alguns *softwares*, aplicativos e sites criados tem por objetivo facilitar a vida tanto das seguradoras como dos corretores e clientes.

Corroborando com a ideia do crescente investimento em TI por diversas empresas em todos os setores, dados da revista APÓLICE, relatam que: As seguradoras da América Latina investem 38% em *software* e serviços externos e 31% em capital humano. Elas também reconhecem que em relação ao recrutamento, é cada vez mais difícil acessar ao capital humano.

As prioridades de TI variam de seguradora a seguradora, impulsionada pela situação atual, a estratégia e o orçamento de TI que podem investir num ano. Para compreender melhor sobre a presença de TI, investigou-se quatro companhias que fazem uso de TI no setor de seguros.

Um exemplo mais recente é o aplicativo desenvolvido pela Porto Seguro, que tem por objetivo a realização de vistoria prévia. Vistoria prévia é a inspeção que a seguradora realiza, antes da aceitação do risco, para verificação das características e do estado de conservação do veículo (PORTO SEGURO, 2018).

O objetivo é proporcionar mais agilidade na realização da vistoria para clientes que moram em regiões mais afastadas das regiões centrais, eles poderão contar com o aplicativo de Vistoria Prévia da Porto Seguro para que eles efetuem a vistoria de seu veículo.

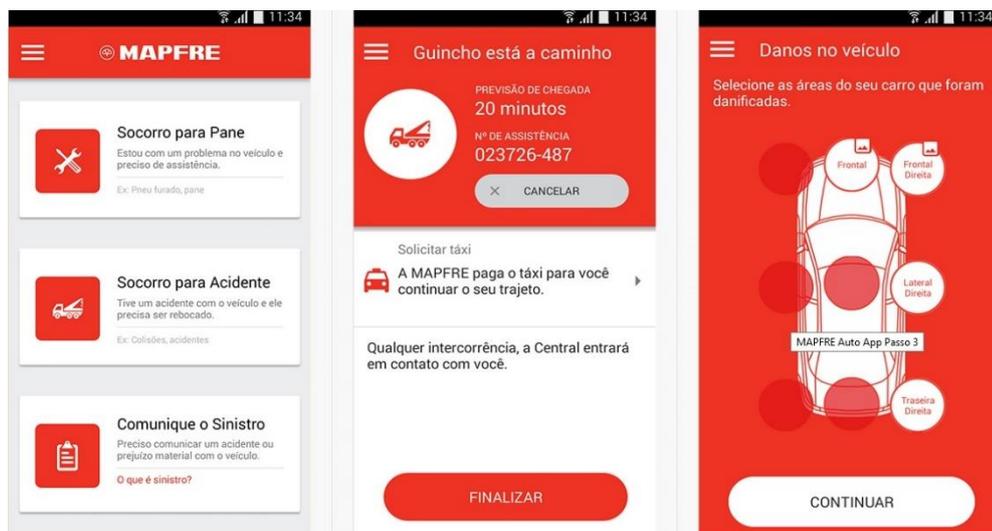
Figura 6: Aplicativo de vistoria prévia.



Fonte: App Porto Seguro. Adaptação própria, 2018.

Outro exemplo é a MAPFRE Seguros, que assim como outras seguradoras também possui seu aplicativo para *smartphones*. Com o novo aplicativo MAPFRE, você poderá contar com o envio de socorro, solicitar o guincho e poderá agilizar a análise do processo enviando as fotos dos danos do acidente. Tudo de maneira simples e rápida (MAPFRE, 2018).

Figura 7: Aplicativo de Assistência MAPFRE Seguros.



Fonte: App MAPFRE. Adaptação própria, 2018.

“Todos os dias, o mercado de seguros assiste ao lançamento de aplicativos e ferramentas digitais que buscam tornar a contratação e o acompanhamento de apólices de seguros atividades mais simples de serem realizadas” (ABC SEGURO, 2018, p.10).

No ramo de seguros, uma das coisas mais conhecidas são as apólices e os cartões dos segurados, ou carteirinha do seguro. Durante muito tempo a confecção e envio de tais documentos era bastante comum, tão comum que era até cobrado uma taxa na contratação do seguro, justamente para arcar com tais custos, era a taxa de emissão de apólice. As seguradoras enviavam verdadeiros livros, com todas as condições gerais, cláusulas detalhadas, além do cartão de plástico com identificação do cliente e números para contato.

Essa prática já vem caindo em desuso, tanto que não se cobra mais nenhum valor para emissão e envio. A questão ambiental, muito cobrada e em evidência nos dias atuais, também é atendida pela aplicação da tecnologia. Não se faz mais necessário a impressão de montes de papel, que por vezes são esquecidos guardados em uma gaveta ou no carro. É um outro ponto importante de aplicação.

As empresas passaram a disponibilizar um resumo da apólice e um cartão. Recentemente, de 2016 para cá, muitas não estão mais enviando a via física, apenas por e-mail ou permitindo a consulta pelo site e no aplicativo do celular. Facilita a consulta, evita o exagero de impressões, e fica disponível sempre, na tela do computador ou na palma da mão em um *smartphone*. Segue exemplo na figura 8.

Figura 8: Envio de apólice por e-mail.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Já na figura 9 podemos observar a via digital do cartão do segurado, com as informações e telefones de contato em caso de necessidade. Muitos clientes ainda preferem possuir a via física e algumas seguradoras enviam das duas formas, porém outras como a Sul América, passaram a somente enviar a apólice impressa após solicitação do segurado, se ele perceber que realmente deseja ou necessita. Tais documentos geram um custo para as empresas, mesmo que baixos, mas além da confecção existe o valor do envio.

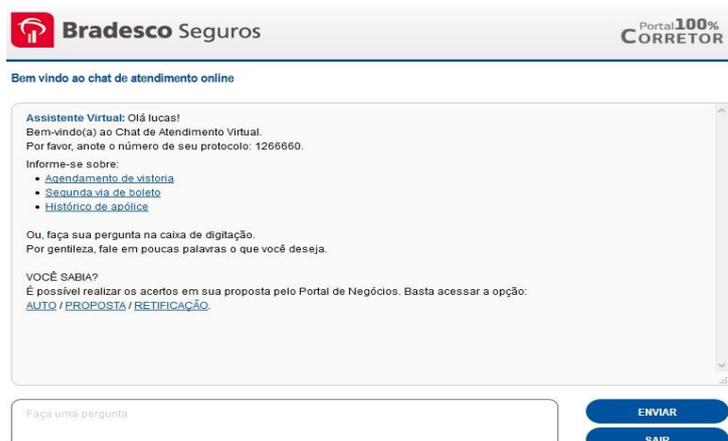
Figura 9: Cartão do Segurado.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Outro instrumento que passou a ser utilizado pelas grandes corporações de seguros é o *chatbot*. *Chatbots* são “robôs” que fazem a função específica de chat ou diálogo. São comumente utilizados pelas empresas para marketing, relacionamento e comunicação com os clientes. Abaixo temos um exemplo do chat corretor da Bradesco Seguros.

Figura 10: Tela inicial do chat de atendimento Bradesco Seguros.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Após esse primeiro contato com um atendente virtual, ele oferece para o usuário algumas opções para resolução do problema ou apresenta respostas para algum questionamento. Por ser uma máquina do outro lado, ela trabalha com palavras chaves, portanto, ao digitar uma única palavra ela irá me oferecer várias opções relacionadas aquele assunto. E mesmo se com a ajuda de um atendimento virtual meu problema não for resolvido ele me dá a opção de um contato personalizado com um humano. Como segue no exemplo.

Figura 11: Atendimento humano.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

O principal objetivo dessas implementações pelas seguradoras, tanto os aplicativos para atendimento, os *chatbots*, o aplicativo de vistoria, são para dar maior agilidade ao processo de prestação de serviço. Um grande período de tempo é economizado se os clientes não precisarem esperar filas para atendimento ou ter que se deslocar para realizar uma vistoria. Isso sem falar na economia de despesas, tendo em vista que um *chatbot* pode realizar vários contatos simultâneos.

Mas nem todo uso da tecnologia é somente para aperfeiçoamento dos processos. Esforços estão sendo cada vez maiores no que tange a proteção de dados dos segurados no armazenamento. O Grupo Porto Seguro dispõe de *softwares* e profissionais responsáveis pela proteção das informações. Diariamente muitas pessoas acessam seu sistema a fim de consultar produtos, fazer solicitações, entre outras aplicações. Sejam clientes ou corretores, muitos dados são inseridos todos os dias.

No caso da Porto Seguro, a companhia se compromete a não divulgar os dados para empresas que não pertençam ao grupo e possui ainda em seu site toda a descrição de sua política de privacidade, respondendo a vários questionamentos, entre eles: para que são

utilizados os dados, quais informações são coletadas, como são armazenadas e quando são excluídas.

Figura 12: Política de privacidade da Porto Seguro.



Esta Política de Privacidade tem como objetivo informar você (doravante "Usuário"), que acessa as páginas da Porto Seguro na Internet, quais informações são coletadas, como elas são tratadas, bem como as formas de compartilhamento e de exclusão desses dados.

Fonte: Adaptação própria, 2018.

Dados como CPF, número de conta, endereço e telefone são só alguns dos trabalhados diariamente pelas organizações. Se faz necessário, além de possuir uma boa política de privacidade, ter ferramentas de segurança que evitem o vazamento. Em 2018 um boato havia informado que a Porto Seguro teria deixado vazar dados de clientes, algo que foi desmentido posteriormente, mas que liga um alerta: é necessário constante monitoramento dos acessos, principalmente os suspeitos, a fim de garantir segurança para os clientes.

Ferramentas de marketing digital também são facilmente encontradas na realidade das seguradoras. Abordando um primeiro exemplo, temos aqui o da Porto Seguro com o *Search Engine Optimization* ou SEO, onde este apresenta as mais variadas funções, como pesquisa de palavras-chave, otimização de websites por meio de *plugins* e análises. Nesse caso, especificamente, é utilizado no site da seguradora, como verifica-se a seguir.

Figura 13: Palavras chaves da pesquisa no site Porto.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Nesse caso, ao realizar uma busca por uma só palavra, o site acaba oferecendo diversas opções relacionadas aquela palavra digitada ou ao tema. Ao escrever Auto, são oferecidas opções de automóveis, autoatendimento, apólice auto, entre outras.

Outro exemplo é da ferramenta de monitoramento de redes sociais. Esse sistema estimula o ganho de produtividade por meio do pré-agendamento de postagens, possibilita fazer um acompanhamento das menções à marca e avaliar o engajamento e resposta aos conteúdos e à base de seguidores. No caso da Sul América, o *Facebook* da empresa realiza diversas postagens ao longo do dia, sendo uma das seguradoras que mais interage com os internautas. Isso possibilita que ela esteja sempre divulgando algo para seu grande número de seguidores.

A quantidade de ferramentas utilizadas pelas seguradoras só faz crescer com o tempo. Além dos casos citados, outras empresas do setor também já fazem uso de algum sistema ou aplicativo que tenha por objetivo estreitar a relação com o cliente ou mesmo agilizar seus processos diários. Tais mudanças vêm justamente para dar contínua melhoria a um segmento que é bastante exigido pelos clientes e cobrado constantemente para se ter um bom padrão de prestação de serviço.

4.4 GESTÃO E APLICAÇÃO DA TI EM CORRETORAS DE SEGUROS

Praticamente todas as organizações fazem uso de algum tipo de componente tecnológico, e com as corretoras de seguros não seria diferente. Desde programas básicos como um editor de texto ou planilhas para controle interno até *softwares* desenvolvidos para determinadas funções.

A depender do tamanho do negócio é recomendável o uso de um sistema para gerenciamento de Corretoras de Seguros. Os *softwares* possibilitam o cadastro de clientes, fornecedores/seguradoras, produtos, corretores/vendedores, controla as vendas, agendamentos e acompanhamento das visitas aos clientes, registra sinistros, controle de valores a receber, controle de comissões a pagar aos corretores/vendedores, comissões a receber das seguradoras, serviço de mala-direta para clientes e potenciais clientes, cadastro de móveis e equipamentos, controle de contas a pagar e a receber, fluxo de caixa, fechamento de caixa, folha de pagamento e etc. (SEBRAE, 2018).

Uma nova tendência adotada por muitas corretoras de seguros é a cotação online. Exemplos como o da Bidu Corretora de Seguros são os mais conhecidos. A pessoa interessada em cotar um seguro auto ou outro ramo entra no site, informa seus dados e dentro de poucos instantes obtém o valor.

Figura 14: Site da Bidu Corretora.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Em casos de corretoras que não conseguem apresentar o preço na mesma hora, muitas possuem outras formas, sites, e-mails ou redes sociais permitem captar dados para um contato futuro, visando a apresentação da cotação, seja por e-mail, telefone ou pessoalmente.

Figura 15: Serviço de contato.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Na Bidu, além da cotação instantânea, ela utiliza do site para permitir contato dos clientes para eventuais elogios, reclamações ou mesmo para realizar questionamentos. É mais uma aplicação de TI que auxilia na sua prestação de serviços e melhora a relação com o cliente, dando comodidade e promovendo maior satisfação.

4.5 A TI NO DESEMPENHO DA BERTIER CORRETORES DE SEGUROS

“O funcionamento da corretora está diretamente ligado ao uso da tecnologia”, relata o gerente executivo da empresa (E5). Segundo ele, nos tempos atuais não pode uma empresa deixar de lado as tendências e as modernidades disponíveis no mercado.

O uso de ferramentas, como computadores e programas, permitiu uma maior agilidade na prestação de serviço da corretora. O trabalho ficou mais rápido e prático, uma simples consulta de telefone ou endereço de um cliente é feita em qualquer lugar, basta uma conexão com a internet e um aparelho (E5).

Nesta parte do trabalho, o objetivo é mostrar como a TI é aplicada no funcionamento da organização e de que forma ela é gerenciada pelos diretores da corretora. A análise aqui começa na parte interna, no armazenamento, passa pelo setor de cálculo e vai para a parte comercial e de contato com o cliente.

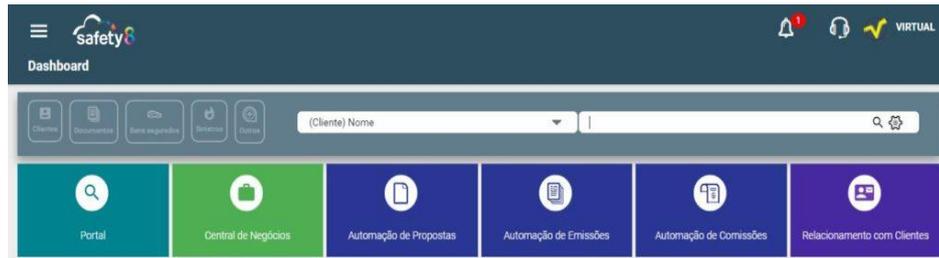
4.5.1 Programas de gerenciamento e cálculo

Como citado anteriormente, a organização possuía um banco de dados de todos os clientes, com muitas informações. No início era tudo no papel, todos os documentos, cópias, apólices, dados, entre outros arquivos. Posteriormente a corretora passou a adotar o uso de um computador de médio porte para arquivar digitalmente tantos dados. “Desde 2016 a corretora adotou uma nova maneira para cadastro dos clientes e arquivamento de seus dados, utilizando de um *software* de gerenciamento” (E5).

Conforme PRATES e OSPINA (2004), a TI promove transformações para as organizações, não só para a produção de bens e serviços, mas ainda no funcionamento dos seus processos internos. Um desses avanços identificados foi a utilização de um *software* para gestão dos clientes.

Um programa de gerenciamento utilizado por diversas corretoras em todo o Brasil é o Safety8. A empresa que é proprietária do *software* assim o descreve em seu site: é um sistema gerenciador para corretora de seguros que busca organizar a empresa em todos os aspectos, desde muito antes do seguro ser fechado, controlando e se relacionando com os clientes durante a vigência e recuperando seguros perdidos anteriormente (VIRTUAL, 2018).

Figura 16: Painel Inicial do Virtual Safety8.



Fonte: Safety8. Adaptação própria, 2018.

Na entrevista, a diretora comercial, o gerente do setor de automóveis e o gerente executivo ressaltaram a grande importância de se investir neste programa. Antes, ao realizar qualquer venda, o corretor responsável passava a proposta de seguro impressa para o setor de apólice onde seria feito um cadastro, preenchido no editor de texto, mas que demorava de 4 a 6 minutos para ser totalmente digitado. Posteriormente ele era impresso e anexado a proposta, onde ambos seriam arquivados para controle da corretora. Sobre a antiga forma, assim relata o diretor de automóveis:

Nesse cadastro antigo eram colocadas informações básicas, como nome e CPF, mas também outras como dados de conta, endereço, telefone, etc., tudo que fosse necessário para um futuro contato com o cliente, seja para alertar sobre um problema ou mesmo na época de renovar seu seguro. Antes era feito por escrito, depois de forma digitada e agora nem é feito, só em caso de um novo cliente o cadastro é feito diretamente no site do Safety8 (E4).

Com a chegada do Safety8 todo esse processo mudou. No programa, uma vez cadastrado um cliente, seus dados ficam lá, não sendo mais necessária a impressão do cadastro todo ano ou toda vez que fechar um negócio. Como se pode observar na figura abaixo.

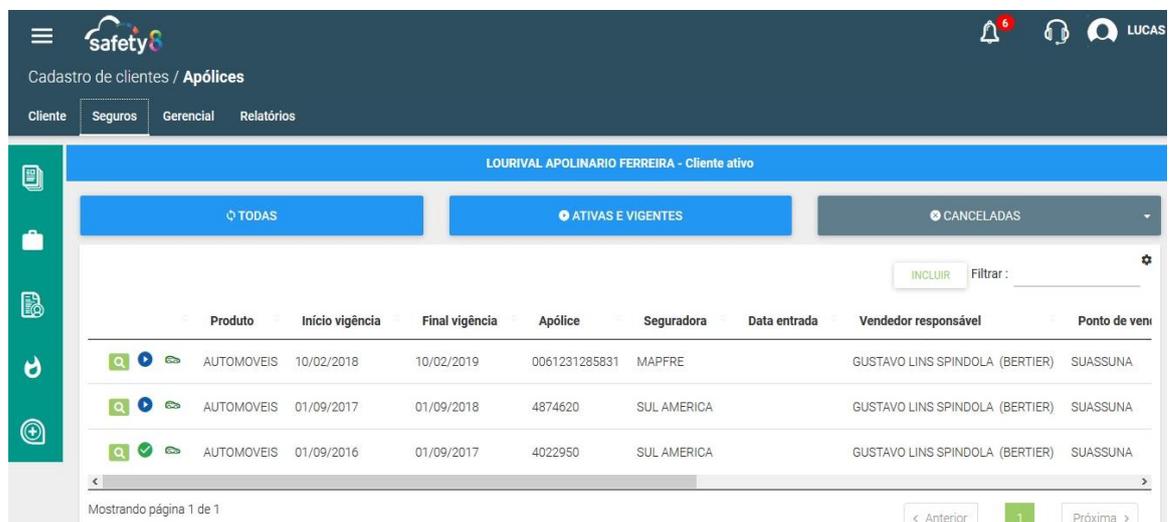
Figura 17: Cadastro de Cliente.

Fonte: Adaptação própria, 2018.

O acesso ao Safety8 pode ser feito pelo computador ou pelo aplicativo no celular. Anteriormente ao seu uso, em caso de necessidade de buscar um contato de cliente, era necessário buscar o cadastro impresso, algo não mais necessário.

Utilizando do programa também é possível acessar outras funcionalidades, como o histórico do cliente, quais as seguradoras que ele já teve contrato e a vigência de suas apólices, como observado a seguir.

Figura 18: Seguros dos clientes.



Produto	Início vigência	Final vigência	Apólice	Seguradora	Data entrada	Vendedor responsável	Ponto de ven
AUTOMOVEIS	10/02/2018	10/02/2019	0061231285831	MAPFRE		GUSTAVO LINS SPINDOLA (BERTIER)	SUASSUNA
AUTOMOVEIS	01/09/2017	01/09/2018	4874620	SUL AMERICA		GUSTAVO LINS SPINDOLA (BERTIER)	SUASSUNA
AUTOMOVEIS	01/09/2016	01/09/2017	4022950	SUL AMERICA		GUSTAVO LINS SPINDOLA (BERTIER)	SUASSUNA

Fonte: Adaptação própria, 2018.

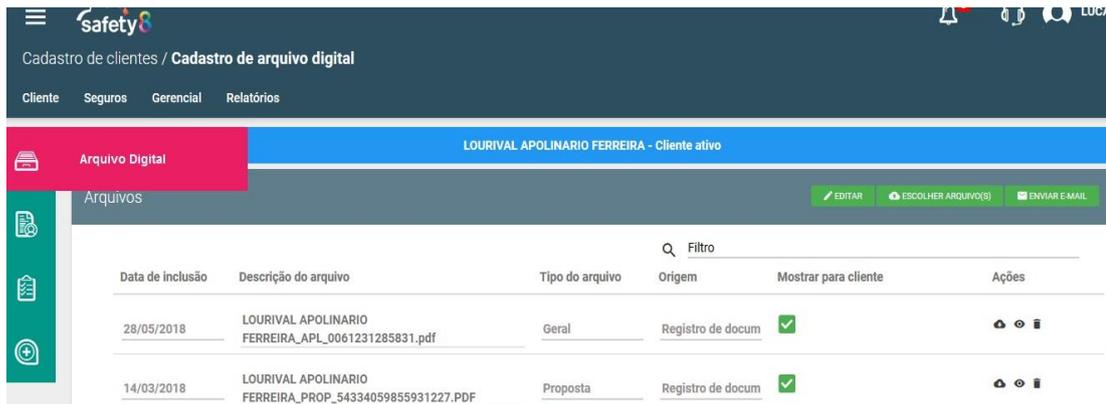
Finalizando sobre as funcionalidades da Safety8, e observando como foi relatado pelos diretores, ao fechar um contrato antes do programa, eram arquivados a via do cadastro e a proposta de contrato impressa e posteriormente ainda era anexada a apólice. Para tudo isso, como conta a diretora comercial, era necessária uma sala inteira para guardar tantos papéis, muitas pastas e armários.

O Safety8 possui uma função que também arquiva a via digital da proposta (contrato de seguro) e da apólice também, evitando assim a necessidade de um arquivo impresso muito grande no local da empresa. Tais arquivos podem ser consultados da mesma forma do cadastro. O arquivamento se dá através da inserção do ficheiro em PDF no sistema. A equipe responsável por isso é o setor de apólice (E2).

É claro que para possuir um sistema de gerenciamento como este a corretora faz um investimento mensal. Funciona como um aluguel da plataforma, com contrato e pagamento mensal da empresa para utilização. A diretora administrativa garante que mesmo com essa

despesa mensal ainda é mais lucrativo e ágil do que possuir uma sala com tantos arquivos. Na entrevista não foram mencionados valores do Safety8, porém a mesma diretora ainda comentou que: “os funcionários que trabalhavam em tal setor permaneceram, não para trabalhar com papéis, mas sim com um sistema organizado, ágil e prático, melhoramos o trabalho deles” (E1).

Figura 19: Arquivo digital.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

Outra opção que também pertence a VIRTUAL é o programa MaxCalc, licença que é frequentemente usada pelas mais diversas corretoras no país. Ele é descrito como: uma ferramenta de multicálculo que vai dar velocidade e eficiência aos cálculos de seguro automóvel, economizando muito tempo da sua equipe de vendas (VIRTUAL, 2018).

Ele consegue realizar o cálculo em diferentes seguradoras ao mesmo tempo, reduzindo o tempo de espera e oferecendo a melhor indicação quase que instantaneamente após o preenchimento dos dados. Se um corretor, ao realizar um cálculo de seguradora em seguradora, precisaria preencher todas as vezes as mesmas informações, nesta plataforma basta apenas uma vez.

Figura 20: Painel de preços do MaxCalc.



Fonte: MaxCalc. Adaptação própria, 2018.

A diretora comercial descreveu o MaxCalc como sendo “uma ferramenta da web que foi adquirida visando reduzir o tempo de espera por uma cotação, algo que seria realizado em 20 ou 30 minutos passou a ser feito em 10 ou menos” (E2).

Esse tempo mencionado é levando em conta que ao ir em cada site de seguradora a pessoa que está cotando gasta cerca de 3 minutos, se tal cotação for calculada em 10 seguradoras já se passam 30 minutos. Utilizando o programa não, o maior gasto de tempo se dá no preenchimento dos dados.

De fato, com a utilização do MaxCalc a corretora passou a atender um número maior de clientes em um espaço menor de tempo. O site de acesso é simples de lidar e por ser da mesma empresa do Safety8, em caso de uma cotação de uma pessoa que já é cliente nem é preciso preencher todos os dados, somente puxar pelo cadastro, tendo que editar somente o veículo, caso não seja o mesmo, e algumas informações de apólice, como vigência ou bônus. Bônus é relativo a quantidade renovações e se converte em desconto.

Antes de ser usado pela empresa já era possível encontrar em outras corretoras. Logo no início as seguradoras não recomendavam o uso dessa ferramenta. Justificavam dizendo que tal não informava corretamente os dados nos sites das seguradoras. Com o tempo ele foi aperfeiçoado e hoje apresenta cotações sem erros, se baseando nos dados inseridos.

Se a empresa tiver parceria e trabalhar com 15 seguradoras, basta cadastrar os dados de acesso de cada uma delas, juntamente com a senha. O MaxCalc acessa os sites um por um e preenche automaticamente os dados necessários para uma cotação. Após passar em todas ele apresenta para seu usuário todas as opções, com suas coberturas e valores, ficando a cargo deste escolher qual apresentar ao cliente. Ele também permite fazer o download do arquivo PDF da cotação, sem precisar ir buscar no site da seguradora (E5).

Ele funciona de uma forma parecida com os *chatbots* que foram mencionados. Nesse caso não tem uma resposta automática para qualquer solicitação, mas depende da informação corretamente preenchida. A VIRTUAL define seu modo de trabalho como:

Uma categoria de multicálculo que funciona por meio de robôs, também chamado de *bots*. Os *bots* trabalham a partir das informações disponibilizadas pelo corretor dentro do *software*, com base nos dados fornecidos pelo cliente, preenchendo automaticamente os campos de cotação do site de cada seguradora desejada. Os *bots* processam esses dados e inserem as informações dentro dos sites das seguradoras a partir do *login* do corretor (VIRTUAL, 2018).

Porém, o acesso ao MaxCalc custa mais do que o do Safety8. Novamente a empresa optou por não revelar detalhes dos valores, mas informou que tem um custo total de R\$ 1.123,00 por mês só com esta ferramenta e o acesso é limitado. São permitidos no máximo 10 acessos momentâneos, desses, 8 são para a matriz em Recife, um para a filial de Caruaru e outro para Serra Talhada. Em caso de dias com movimento muito grande por cotações, alguns funcionários precisarão cotar de uma por uma nos sistemas das seguradoras.

O MaxCalc é utilizado somente para cotações do produto automóvel, para as demais opções da corretora o cálculo é feito da forma antiga. Ainda não existe no mercado um sistema que faça essa mesma função para outros produtos no setor de seguros. Para automóveis foi desenvolvido devido à grande demanda do setor, sendo ainda o carro chefe do segmento de seguros no Brasil e no mundo.

Alguns produtos, como cobertura para animais, não são calculados em sistemas, mas sim em planilhas disponibilizadas pelas empresas securitárias. Após o cálculo a corretora envia a via impressa, junto com as documentações exigidas, assinatura do cliente e outras solicitações que sejam necessárias a depender do caso.

4.5.2 Treinamento para utilização das ferramentas

A organização necessita de dois sistemas, o das ferramentas, tecnologias e métodos e também o social, com as pessoas e suas necessidades, estes precisam estar bem conectados para permitir um perfeito funcionamento (CUNNINGHAM, 1991).

O treinamento tem a finalidade de permitir que o funcionário tenha conhecimento sobre a ferramenta que ele estará utilizando, podendo tirar o máximo proveito dela. Não adianta investir tanto se as pessoas responsáveis não conseguirem fazer uso (GONÇALVES, 1994).

Na corretora, o treinamento com os funcionários se dá de duas formas. A primeira delas é responsável pela TI, e consiste em noções básicas de acesso aos sistemas, resolução de pequenos problemas e correta utilização dos computadores. O analista descreve que:

O treinamento visa relembrar algumas práticas que foram ensinadas nos cursos de informática e também desenvolver novas habilidades, como desviar de travamentos do sistema operacional, realizar constante verificação de vírus, fazer varredura e limpeza no sistema através de programas. O treinamento realizado pela TI ainda abrange os cálculos feitos da maneira sem o MaxCalc, de seguradora em seguradora, pois em uma necessidade pode ser útil (E6).

As reuniões da corretora e os treinamentos realizados pela TI são feitos em uma sala própria para tal, como pode ser observado a seguir.

Imagem 4: Sala de treinamento e reuniões



Fonte: Adaptação própria, 2018.

A segunda forma de treinamento funciona como um ensino a distância, pela própria tela do computador ou projetor. Nesse caso a responsável é a VIRTUAL, proprietária do Safety8 e do MaxCalc. Dessa maneira a empresa apresenta seu produto, mostra as funcionalidades, tira dúvidas online e pode até realizar um acesso remoto em alguma máquina.

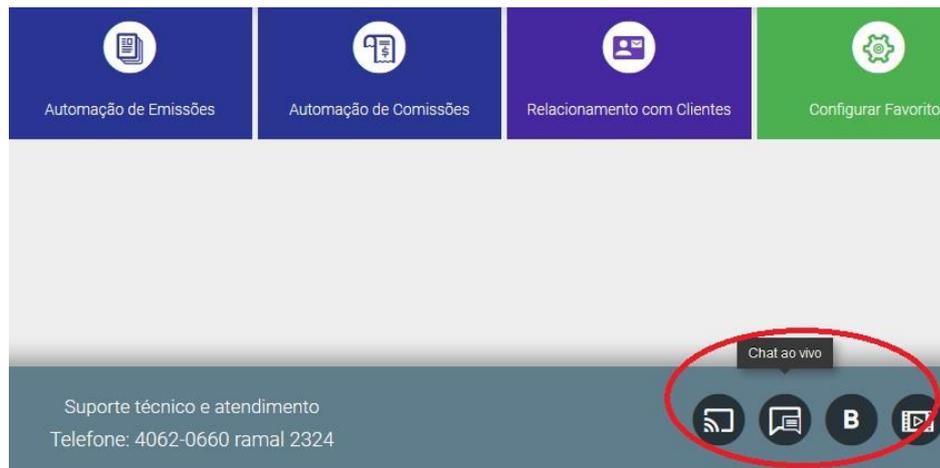
É marcado previamente um dia e horário para realização, bem como a definição de quantos funcionários irão participar ou quantas máquinas serão acessadas. Para realização correta do aperfeiçoamento a equipe de TI deixa preparada a sala de reuniões com o acesso à internet funcionando e o equipamento de projeção ligado. Se for realizado na máquina de cada um a equipe de TI fica responsável por checar se os fones de ouvido estão corretamente instalados e se o computador está em perfeita execução, sem travamento ou falhas.

Importante também se destacar que algumas seguradoras prestam treinamento para as corretoras e seus funcionários, seja da utilização de seus sistemas ou mesmo das planilhas mencionadas acima. De seus produtos, como as coberturas, cláusulas, enquadramento de perfis e novas opções a serem comercializadas.

4.5.3 Suporte para as ferramentas utilizadas

Foi observado que o suporte para os dois programas mencionados se dá em grande parte de forma online, através de chat, acesso remoto ou de vídeo conferência, e tais opções são apresentadas no sistema de gerenciamento ou no de cálculo, como é observado.

Figura 21: Opções de Suporte Técnico.



Fonte: Adaptação própria, 2018.

A empresa não paga nada a mais por esse serviço, ele é ofertado como parte do programa. O atendimento é sempre rápido, sem filas e bastante prático e quando não for possível resolver pelo chat o próprio atendente através de um acesso remoto consegue uma resolução. O contato pode ser feito também para responder a questionamentos existentes.

Já o suporte prestado pela TI da empresa é em grande parte relacionado aos equipamentos e a rede. A equipe fica sempre à disposição para manutenção de um computador ou da conexão à internet. O suporte pode ser no próprio ambiente onde se encontra a máquina ou em certos casos tem de ser realizado na sala da TI, que possui ferramentas específicas para resolução de determinados percalços. Ela presta assistência também na instalação de *softwares*, na atualização deles e no monitoramento dos acessos.

Os funcionários podem solicitar apoio do setor através do telefone, com uma ligação direta para nossa sala, por e-mail, ou mesmo pelo aplicativo do *WhatsApp*, falando com uma das pessoas de nossa equipe. Se possível, resolvemos sem precisar ir até lá, mas se for necessário uma pessoa é enviada até o local para verificar (E6).

A manutenção da rede é feita quase que diariamente, pois com a existência do rack de internet o monitoramento de seu funcionamento fica mais fácil. Por ser instalada na

topologia de modo árvore a identificação de alguma falha logo é identificada e corrigida, seja em um hub, fio, conector ou máquina.

O e-mail corporativo da empresa também é de responsabilidade dessa equipe. A empresa possui um domínio para utilizar o @bertier.com.br, mas o setor de TI fica a cargo da configuração das contas, da adição ou exclusão de alguma e do direcionamento dos e-mails recebidos, exemplo: uma correspondência eletrônica enviada para o endereço corporativo@bertier.com.br é automaticamente direcionada para todos os endereços eletrônicos da empresa.

Mesmo tendo recebido melhorias em sua estrutura no novo prédio, a atuação de tal setor ainda carece de maior agilidade e conectividade com a empresa, possui uma relativa lentidão ao ser comparado com a assistência eletrônica dos programas.

Foi verificado que a desvantagem do suporte da equipe da corretora em relação ao da VIRTUAL é a não existência de um acesso remoto. É uma possibilidade pequena, mas se houver um problema e nenhum profissional estiver ali naquele momento? Uma lacuna que poderia ser resolvida com uma chave de acesso ao computador, para poder acessar e verificar algo mesmo sem estar no prédio da matriz.

Esse acesso seria útil principalmente para os escritórios de Caruaru e de Serra Talhada, que não dispõem dos serviços físicos deste setor. Poderia assim ser evitado um gasto dos escritórios ao se dirigir até uma empresa que preste assistência, as vezes cobrando por um simples serviço.

As filias de Caruaru e Serra Talhada passarão por algumas transformações nesses próximos anos, uma delas está relacionada ao contato com a matriz em Recife. Por conta da construção do novo prédio na capital, os investimentos nos escritórios foram pontuais e de certa forma restritos, mas algo que será mudado daqui para frente, o que faz parte do processo de crescimento da empresa (E1).

É claro que os escritórios precisam de uma certa autonomia para funcionar, mas o mínimo de comunicação com sua matriz é necessário. O suporte se faz necessário, não somente pela empresa proprietária dos *softwares*, mas pela própria organização. Além de resolver problemas casuais isso demonstra interesse e preocupação com o andamento das filiais.

Sobre os próximos passos para melhorias no suporte, o gerente executivo ainda diz que “as visitas aos escritórios aumentaram no último ano, estamos tentando conectar mais a empresa, a utilização de um único programa de gerenciamento já é um exemplo desse avanço, queremos agora que nosso setor de TI funcione também para o interior” (E5).

4.6 DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS ONLINE DA CORRETORA

Segundo o Jornal dos Corretores de Seguros (JCS): “Com o passar dos anos, o modo de trabalhar do corretor de seguros mudou significativamente, trabalhos manuais foram substituídos por computadores, reuniões foram substituídas por telefonemas” (JCS, 2017, p.18).

A TI sofisticou alguns processos, deu ao corretor mais liberdade para prospectar novos clientes e se desenvolver. Um dos pontos positivos da chegada da tecnologia é a entrada das empresas nas redes sociais, independentemente do tamanho e da idade, os corretores estão presentes em plataformas como *Facebook*, *Twitter*, *WhatsApp*. Segundo o Estudo Socioeconômico das Corretoras de Seguros, realizado pela Fenacor, cerca de 85% das corretoras utilizam as redes sociais como forma de comunicação com o segurado. O meio de comunicação mais usado continua sendo o telefone, com 90% das respostas (JCS, 2017, p. 19).

4.6.1 Facilidade ao solicitar uma cotação e finalizar uma venda

A maneira de trabalho mudou praticamente em todas as organizações. Do mesmo modo, como observado no referencial deste trabalho, a tecnologia influenciou também o dia a dia das pessoas, suas relações e as maneiras como essas resolvem suas questões. Seja a ida em um banco ou fechamento de um seguro, as mídias estão aí para dar agilidade e praticidade.

Foi bem pontuado pela diretora comercial as novas formas de se negociar e entrar em contato com um cliente:

O uso do *WhatsApp*, do *Facebook*, de e-mails, ou mesmo de outras mídias nos permite ter um contato maior com nosso cliente. Podemos apresentar uma cotação, enviar uma proposta, solicitar alguma coisa ou mesmo resolver um sinistro sem a necessidade de deslocamento de nenhuma das partes (E2).

Na entrevista, o responsável pelo setor de automóveis ainda foi mais enfático, dizendo que praticamente não recebe mais nenhum cliente em sua sala. Grande parte dos seus negócios são fechados por telefone, as dúvidas tiradas através de mensagens de áudio ou texto pelo *WhatsApp*. Até mesmo as ligações normais estão diminuindo, pois aplicativos de comunicação já permitem chamadas, basta uma conexão. Porém, pode-se contatar ainda que:

Alguns clientes, principalmente os mais antigos ou que possuem idade mais avançada, preferem ir até a corretora. Gostam do papel, do contrato impresso. Não sentem confiança em passar um dado, dar uma resposta por meio de um aplicativo. Até fazem uso, mas sempre na hora de fechar ou fornecer uma informação preferem dizer: eu passo aí; quando eu for aí acertamos; prefiro ir até aí para ver. É perfeitamente compreensível, nem todos se sentem seguros. Mas grande parte já

fecha negócio sem vir aqui, não que seja ruim receber clientes, mas isso nos dá tempo e espaço para trabalhar com mais de um cliente ao mesmo tempo (E4).

Pela utilização do aplicativo de mensagens é possível solicitar uma cotação. O corretor que estiver responsável pode solicitar alguns dados como: CPF, nome completo, data de nascimento, endereço, estado civil, veículo, e outros necessários. O contato não precisa ser feito diretamente com um corretor, a empresa possui um dispositivo exclusivo para atendimento via *WhatsApp*. Ao receber uma solicitação a atendente repassa para o setor de cálculo, juntamente com o número de telefone para contato, ficando responsável o gerente de automóveis, ou de algum outro setor que seja a cotação, fazer o contato para apresentação.

Além do *WhatsApp* o e-mail é outra ferramenta bastante utilizada. Por ser mais formal, alguns clientes preferem tratar por ele. Tanto para o envio de uma cotação como também para autorizar o fechamento de um negócio. É também uma forma segura de se arquivar um contrato passado pelo corretor ou mesmo as explicações e telefones que este enviar.

Uma nova forma de solicitar cotação foi implantada recentemente. Se trata da solicitação via site. Os valores e coberturas não são apresentados de forma instantânea, mas já é outro canal que permite um contato do cliente. Entrando no site o cliente se dirige até a aba de produtos, após escolher o que deseja ele pode entrar em contato solicitando uma cotação, como visto abaixo.

Figura 22: Solicitação de cotação seguro residencial.

ASSISTÊNCIA 24H RESIDÊNCIA

A Assistência Domiciliar, com benefício incluso, atende a emergências em situações do cotidiano, mesmo sem a ocorrência de sinistros, enviando profissionais qualificados, tais como: chaveiro, eletricitista, vidraceiro, faxineira, encanador e muitos outros serviços. Além disso, este benefício indica outros profissionais especializados e não emergenciais, envia ambulâncias em caso de hospitalização urgente do segurado provocada por acidente.

Solicite agora mesmo uma proposta de seguro.

[clique aqui](#)

[« Voltar](#)

Onde Estamos:
 R. Bianor de Medeiros, 54 - Poço da
 Panela Recife - PE | 52061-120

Contato:
 81 2101.0101
corporativo@bertier.com.br





Associado ao:  Produzido pela: 

Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

Após a escolha do produto e solicitação de uma proposta ou cotação, é feito o preenchimento de um formulário de dados, como segue na figura 22.

Figura 23: Formulário para preenchimento dos dados.

Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

Após receber a solicitação via site a corretora procura o solicitante, seja para apresentar a cotação ou para pedir algum outro dado. Outra forma de contato com os clientes, permitindo a eles maior interação e dando novos canais para solicitações, divulgação de eventos, dicas sobre seguros, entre várias funcionalidades, são as mídias sociais, como o *Facebook* ou *Instagram*.

Através de tais ferramentas ainda é possível “fazer uma promoção da corretora, interagir com o cliente, divulgar informações e curiosidades e dar a ele mais opções para nos oferecer uma resposta sobre o que pensa de nossa empresa” (E5).

Figura 24: Página do Facebook da Bertier.

Fonte: Site do *Facebook*. Adaptação própria, 2018.

A página do *Facebook* e a do Instagram da empresa não são administradas pelo setor de TI, mas por uma empresa terceirizada, especialista em hospedagem de sites e marketing digital. Ela fica responsável ainda por manter em funcionamento e municiar de informações o site da corretora. Como já dito, o site é importante ferramenta utilizada pela corretora para comunicação com os clientes e solicitação de cotações destes. A página inicial pode ser observada na figura 25.

Figura 25: Página principal do site da corretora.



Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

4.6.2 Recrutamento digital

Além das novas formas de comunicação com os clientes, a empresa passou a adotar uma maneira mais eficiente para recrutamento de pessoas para suas vagas, o preenchimento de um currículo virtual.

Com a adoção de tal maneira para suas seleções, a empresa deixa de armazenar um grande volume de papéis que são deixados por vários candidatos. Para os interessados em concorrer a uma vaga na corretora também se torna mais fácil, pois para entrega de seu currículo não é necessário sair de casa, nem mesmo possuir um arquivo com seus dados, basta preencher o formulário disponível no site.

Figura 26: Formulário para recrutamento e seleção.



Fonte: Site da Bertier Corretores. Adaptação própria, 2018.

A seleção de pessoas para nossa empresa tornou-se mais rápida e menos burocrática. Todos os currículos enviados ficam no banco de dados do site. Quando pretendemos fazer uma seleção vamos até lá, editamos o perfil desejado e então aparece para nós os candidatos aptos aquela vaga, com as características desejadas. Tudo sem papel (E1).

A corretora vez ou outra ainda recebe e-mails ou currículos impressos, mas orienta a estes que também os enviem pelo site. Foi relatado ainda pela Diretora Administrativa que já se estuda a possibilidade de entrevistas online ou por vídeo. Em algumas ocasiões os diretores precisam participar da seleção, mas por conta de compromissos ou viagens podem não se encontrar no prédio no dia da entrevista.

Tal medida mostra o quão representativo é o uso da tecnologia em uma empresa. A TI funciona desde a manutenção de máquinas e do prédio até ao fechamento de negócios e prospecção de clientes. Ajuda na comunicação entre funcionários, clientes e futuros colaboradores.

4.6.3 Segurança das informações

O último tópico da análise busca tratar sobre a segurança das informações utilizadas e recebidas pela empresa. São dados importantes dos clientes, necessários para fechar negócio ou fazer uma cotação, como por exemplo: CPF, data de nascimento, endereço, telefone, número de cartão de crédito ou até mesmo o número da conta bancária.

Tais dados muitas vezes são passados só presencialmente, com o cliente olhando onde são inseridos. Mas como comentado, muitos negócios já são fechados via aplicativo de mensagens ou por e-mail. Dessa forma, é comum transferir imagens dos documentos ou digitar dados.

Quanto as maneiras de se evitar ataques de hackers, o setor de TI fica responsável pela instalação e manutenção de antivírus nos computadores, bem como do pagamento da mensalidade deles. Segundo o analista:

Preferimos pagar por um programa de qualidade, que nos reporte a ação de qualquer ameaça, que exclua potenciais vírus. O antivírus utilizado muitas vezes não permite o acesso aos sites de algumas seguradoras ou outros sites. Cabe a nós fazer a adição de exceção dos sites que são utilizados para o trabalho. Outros sites que não são permitidos o acesso durante o trabalho nós optamos por deixar de fora das exceções (E6).

Em relação ao gerenciamento e proteção da rede de internet, apenas os funcionários da TI estão autorizados a realizarem modificações e acompanhar os protocolos de TCI/IP, que são os protocolos dos computadores da rede, podem ainda alterar senhas de conexão e acompanhar o acesso a sites maliciosos pelos computadores da empresa. Geralmente se evita o acesso a rede por pessoas de fora, com exceção dos clientes que estejam na corretora e queiram uma conexão de internet.

Senhas de acesso aos sites das seguradoras ou para entrar no cadastro de clientes e MaxCalc são modificadas constantemente, já para se evitar o acesso por alguém que não trabalha mais na empresa ou por outra pessoa não autorizada. Ao se modificar qualquer senha esta nova deve ser informada no e-mail corporativo da empresa, que acaba por encaminhar para todos os funcionários. Isso deve ser feito pois alguns sites após o erro na digitação da senha acabam por bloquear o acesso.

A outra parte da segurança dos dados é discutida em treinamentos e capacitações com os funcionários, a fim de:

Evitar qualquer vazamento por parte dos colaboradores. Procuramos mostrar que qualquer mau uso dos dados e informações recebidas pode gerar consequências graves para aquele que o fizer e também para a empresa. Orientamos que, após o fechamento de um contrato as principais informações sejam colocadas em nosso cadastro que fica responsável pela VIRTUAL e após isso pedimos que excluam fotos de cartões, números de contas e outros dados passados via conversa pelo *smartphone* (E2).

Os funcionários entendem que lidam com dados importantes dos clientes da corretora. Pior que perder uma venda seria receber um processo ou ver uma pessoa sendo lesada por desleixo ou irresponsabilidade na proteção das informações. A tecnologia existe para ajudar, mas se não for corretamente utilizada pode trazer graves consequências para a imagem de uma empresa ou até para seu futuro funcionamento. O cuidado com e-mails, senhas, conversas e protocolos nunca deve ser pequeno.

4.7 VISÃO DAS DIRETORIAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA TI NO DESEMPENHO DA CORRETORA

Em muitas organizações os executivos concluem que a TI está no quadrante “Fábrica” ou “Suporte”, mas se esquecem de que as mudanças de tecnologia e as condições competitivas podem alterar este posicionamento e a forma de como a TI será gerida (McFARLAN, 1984).

Um pensamento compartilhado pelas diretorias administrativa, comercial e operacional é que a TI é sim importante para qualquer empresa e na corretora não seria diferente, que tudo gira em torno das evoluções e revoluções tecnológicas.

Lembro que ao começar meu primeiro estágio na área de seguro, praticamente não se existiam sistemas, nem celulares. Era tudo no papel, preenchíamos um formulário a mão, com dados do segurado, modelo do veículo, e o próprio segurado dizia qual o valor que queria cobrir no carro. Olhando esse valor, tomávamos como base uma tabela, e por essa tabela era precificado o seguro, bem diferente de hoje (E1).

Hoje a realidade é bem diferente da mencionada. Não existe uma tabela de seguro, mas sim todo um contexto que afeta na precificação. CPF, reputação e histórico, modelo do veículo, endereço de pernoite, tudo isso influencia no preço. Essa mudança se deve a inserção dos sistemas no setor de seguros. Permite as corretoras uma apresentação melhor dos produtos e dá as seguradoras a chance de precificar corretamente um seguro ou cliente.

A pasta que portava por muito tempo, com os dados de todos meus clientes, não existe mais. Ando somente com meu celular e tenho tudo que preciso para trabalhar nele ou em um computador. Basta ter acesso a internet. Na época não percebia o quanto isso era incômodo, acho que por conta da realidade daquele tempo, mas hoje não suportaria ver pilhas de papel sobre as mesas (E4).

Para os entrevistados os benefícios são muitos. A gama de clientes aumentou consideravelmente nos últimos anos. A corretora possui agora maior estrutura e tempo para atender a grande quantidade de pessoas que lhe procuram. Mídias sociais, mais recentes se comparadas aos sistemas de cálculo, vêm para ampliar ainda mais os horizontes. Sugestões, reclamações e elogios passam a ser públicos, por isso é importante manter um alto padrão de qualidade.

Os benefícios são muitos se o serviço for bom, se não for provavelmente sucumbirá em meio a um ambiente tão concorrido e compartilhado entre as pessoas. Algo mencionado pelo gerente executivo é importante ser lembrado: “as melhorias alcançadas pelo uso da tecnologia trazem ainda mais responsabilidade no serviço de uma empresa” (E5).

A direção operacional ainda diz:

Até a forma de manutenção de um prédio, ou das salas deste, mudou com a tecnologia. Equipamentos de limpeza automatizados melhoraram o trabalho de nossos funcionários. Uma sala de treinamento bem equipada com projetores, som ambiente e conexão à internet permite uma nova experiência no processo de aprendizagem e capacitação (E3).

Para o analista de TI as influências são positivas, mas:

Deve-se atentar para um correto uso da tecnologia. Os funcionários precisam saber usar as máquinas que possuem, mas precisam também de momentos de comunicação entre si, sem equipamentos. Momentos de atividade. Ao ficarem presos no ambiente de trabalho podem acabar adquirindo estresse, não render como se espera e as influências positivas podem se transformar em negativas até na vida pessoal (E6).

Essa visão do analista é ainda mais interessante por vir justamente de uma pessoa que lida mais com os aspectos técnicos do que com os sociais. Como dito, é importante reconhecer os benefícios alcançados, mas a atenção as necessidades pessoais, as interações entre os colegas, devem ser preservadas. Deve-se estimular ainda a prática de atividades laborais, pois o uso grande e ininterrupto de computadores pode ser prejudicial também para a saúde física dos funcionários.

Por fim, como descreveu a diretora comercial: “A tecnologia move quase tudo hoje, mas precisamos usar dela a nosso favor. Ela surgiu para facilitar nossa vida, não para resumir o trabalho bem feito e postagem em redes sociais” (E2).

De fato, esse é um ponto que deve ser meditado. Por mais que negócios possam ser fechados sem a presença física do cliente ou corretor, em certas situações tal presença pode ser um diferencial. Um bom papo, um atendimento bem feito, cara a cara, pode por vezes driblar situações não resolvidas por mensagens. Como dito, a tecnologia tem que facilitar e não transformar tudo em mensagens ou protocolos, para isso já existem os *chatbots*.

CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta os comentários finais, tomando como base toda a bibliografia discutida e os dados obtidos através da pesquisa, sejam as informações da entrevista ou da pesquisa exploratória descritiva.

5.1 CONSIDERAÇÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar como se dá a gestão da TI em uma média empresa na área de serviços, no segmento de seguros. Foi possível verificar quais os benefícios oferecidos pela tecnologia na organização estudada, bem como de toda a influência que ela trouxe ao mercado securitário, agilizando diversos processos. A pesquisa foi realizada em uma corretora de seguros, observando o que é tendência no mercado, quais os programas e ferramentas disponíveis, suas aplicações e requisitos exigidos.

Sobre o objetivo principal, que era entender a análise da gestão da TI em uma média empresa do setor de seguros, foi investigado a forma como a empresa se porta em relação as tecnologias presentes no mercado, e também como se é gerido o próprio setor na corretora, seu alinhamento, importância e principais atribuições, e o que os gestores pensam sobre sua importância.

Em relação aos objetivos específicos, foi possível descrever de forma clara sobre o uso de tecnologias pelo segmento de seguro, as diversas evoluções encontradas, a maior proximidade com os clientes e facilidade para contato e solicitações. Ainda foi descrita de forma esclarecedora a importância do setor de seguros, seu histórico e participação na economia.

Primeiramente foi feita uma caracterização da organização, seu quadro organizacional e de que forma estão ligados todos os setores. Observou que a estrutura de TI existente na organização atua de maneira a permitir um perfeito funcionamento das atividades. Identifica-se a existência de um sistema de informação que permite o tráfego de dados entre os setores, dando condições para a prestação dos serviços.

A história da corretora, sua estrutura funcional, gama de serviços e norte cultural foi analisado, podendo-se verificar a compatibilidade com o que se espera de uma organização

em um mercado tão competitivo. Suas ambições se fazem grandes frente ao seus investimentos e suas melhorias na gestão não só da TI, mas de todo ambiente corporativo

Constatou-se que a utilização das ferramentas de TI já é uma realidade no mercado de seguros, sendo utilizada de diversas maneiras pelas seguradoras. A gestão dessas também se alterou, caminhando lado a lado com a evolução dos equipamentos e com a maior quantidade de conexões mundo afora. A preocupação com a qualidade do serviço prestado fez com que gigantes do setor de seguros repensassem alguns padrões de seus serviços.

Pedidos de assistência por aplicativos, realização de vistorias no celular, atendimento robotizado, exclusão de papéis impressos, todos esses são exemplos de mudanças provocadas pela aplicação da TI pelas companhias securitárias.

Na corretora também não é diferente. Os programas adquiridos buscaram melhorar toda a gestão da empresa, facilitando o trabalho de seus funcionários, dando maior agilidade no processo de transmissão e consulta de informações. Os corretores não precisam mais possuir um grande número de papéis com informações dos clientes pois o cadastro e dados dos seguros ficam todos disponíveis para acesso via *smartphone* ou *notebook*.

A implantação dos sistemas não é algo tão simples. Exigiu adaptação da estrutura da empresa para que o funcionamento de programas como o Safety8 ou o MaxCalc pudessem funcionar sem problemas. O próprio departamento de TI precisou passar por reestruturação e ter uma infraestrutura que permita o monitoramento das conexões e suporte dos equipamentos.

Embora existam alguns problemas identificados, entre eles o de dar maior autonomia ao setor de TI, utilizar de meios mais rápidos para suporte e assistência e usar dela como mais um grande fator para tomada de decisão, é nítido que algumas importantes evoluções foram alcançadas, como proporcionar melhor estrutura, permitir a participação no projeto da planta do novo prédio e desenvolver treinamentos com os funcionários, além de fazer a gerência da rede.

Os resultados evidenciam que os colaboradores percebem que a TI é um fator primordial para o sucesso de suas tarefas rotineiras, bem como para a comunicação rápida entre todos os setores da empresa, desde o RH até o cálculo de seguros, sendo, portanto, fundamental na performance desta.

A perspectiva de tais recursos na visão dos gestores é positiva, pois a empresa possui recursos baseados em TI, que não são encontrados em muitas das empresas concorrentes, como o MaxCalc ou o gerenciador de clientes, o que acaba por se tornar um diferencial, tendo

em vista que os investimentos em TI proporcionam capacidade para a empresa planejar suas estratégias com segurança.

É coerente afirmar que a TI é imprescindível para uma empresa, principalmente por dar o suporte necessário no processo decisório, assim como agilidade e controle nas tarefas rotineiras e importantes para a consecução dos objetivos organizacionais, tornando-se, portanto, uma ferramenta diferencial e facilitadora em tempos de crise.

Outra destacada mudança foi quanto aos serviços online que a corretora oferece. Se antes eram resumidos a solicitações por e-mail, agora pelo próprio site é possível fazer pedidos de cálculos, pesquisar telefones das seguradoras, fazer reclamações ou mesmo elogios. A presença nas redes sociais é mais um fator que passou a ser bem usado na empresa. Busca-se uma aproximação com os clientes. Pelo *Facebook* ou *Instagram* é possível ver dicas sobre seguros e também fazer comunicações com a empresa.

O próprio processo de fechamento de contrato foi modificado por conta da tecnologia. Clientes não precisam mais se dirigir até o prédio, um contrato pode ser fechado via ligação ou até mensagem pelo *WhatsApp*. Resolução de sinistros também se tornaram mais rápidas por conta do uso da TI no acompanhamento desses processos.

Por fim, é preciso também ter ciência de tão importante quanto a TI nas organizações e a existência de sistemas que permitem o tráfego dos dados, é possuir maneiras que permitam a segurança das informações recebidas e enviadas. O que pode ser algo benéfico para a empresa, se não for bem monitorado, pode se tornar um grande problema. Pode-se usar como exemplo os dados do cartão de crédito de um cliente, quando armazenados de forma errada ou vazados, acabam por prejudicar o comprador do serviço e trazer sérias consequências para a corretora.

Mesmo em tempos de crise, a área de seguros é muito requisitada, seja por conta das incertezas, dos índices de violência ou dos fenômenos climáticos. Vários são os motivos que fazem com que os clientes busquem proteção. Tal demanda exige um serviço prestado quase que em sua excelência, justamente onde surge a tecnologia, fator que pode ajudar na agilidade e na qualidade da prestação de um atendimento. Observando-se os resultados apresentados pode-se dizer que o setor de serviços apresenta uma relação forte entre TI e satisfação.

Finalmente, ao analisar as contribuições que foram apresentadas, podemos concluir que o presente trabalho será benéfico para a corretora, pois conhecendo seus pontos fortes e suas deficiências, o que melhorou e o que ainda pode melhorar em seus processos, principalmente relacionados a TI, ela pode trabalhar para fazer as adequações necessárias e possíveis e assim continuar num processo de evolução em seu mercado.

5.2 RECOMENDAÇÕES

A partir dos resultados, dados e conclusões obtidas neste estudo, é possível fazer sugestões para novas pesquisas que podem ser realizadas no setor de seguros ou em outras áreas de serviços que utilizem de tecnologia para melhoria de seus processos.

É claro que existem falhas na pesquisa realizada, por isso novos trabalhos neste campo podem vir a minimizar os erros e conseguir ainda mais informações que busquem acrescentar.

Como visto no referencial teórico, quase todas as organizações hoje em dia fazem uso de algum dispositivo de TI. Então realizar novos estudos nessa área se torna muito importante, pois a variedade de temas relativos ao seu uso é imensa, seja nos serviços, na indústria ou mesmo na agricultura.

Uma sugestão para estudo, seria entrevistar clientes de seguradoras e corretoras, buscando identificar como estes avaliam os meios de comunicação usados e ofertados pelas corporações securitárias. Ou ainda buscar verificar como se decidiu por implantar os aplicativos de assistência 24 horas e qual o grau de aceitação dos clientes para com estes.

Outra pesquisa poderia ser em uma área diferente dos serviços, buscando entender como escolas fazem uso de tecnologia para permitir aos pais participar da aprendizagem dos filhos. Uma última sugestão seria como estudantes de escolas públicas enxergam a estrutura tecnológica de sua escola.

5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Existem ainda limitações acerca da pesquisa qualitativa e sobre o estudo de caso trabalhado. Dentre essas a mais aparente parece ser a dificuldade de generalização dos resultados obtidos. Pode ocorrer que a unidade escolhida para investigação seja bastante atípica em relação às muitas da sua espécie.

Por isso, a depender do pesquisador e da forma como ele enxerga e analisa os dados, os resultados da pesquisa podem se tornar bastante equivocados. Por essa razão, cabe lembrar que, embora o estudo de caso se processe de forma relativamente simples, pode exigir do pesquisador muita atenção e cuidado, principalmente porque ele está profundamente envolvido na investigação.

Uma abordagem sobre a generalização da pesquisa qualitativa pelo método estudo de caso ainda ressalta que: Um estudo de caso único se diferencia dos estudos de casos múltiplos por ser apropriado para o objetivo do pesquisador, mas existem limitações a serem consideradas. Faz-se então, necessário explicar onde a pesquisa é realizada, um único caso pode fornecer a base para desenvolver explicações de como o fenômeno ocorre, e estes podem então ser pesquisados e aplicados a casos adicionais em outros ambientes. Por isso, na pesquisa de estudo de caso único a generalização teórica ou analítica é adequada, onde os resultados do estudo de caso são usados para desenvolver uma teoria (SOUZA e LIMA, 2011).

A generalização é na verdade à inferência de qualidade de casos singulares ou de unidades de análise circunscrita para outros casos, unidades ou conjunto deles, sendo que os mesmos não foram objetos de observação e análise (SOUZA e LIMA, 2011).

Porém, se existe uma realidade local e outras realidades locais que já foram estudadas dentro do mesmo prisma, pode-se recorrer às comparações para evidenciar que existe um processo onde pode ser possível ou não generalizar, como também delimitar os limites da generalização.

Os dados obtidos, e as análises realizadas sobre tais, na realidade das seguradoras e da corretora podem ser diferentes do ambiente de outro setor ou mesmo de outras corretoras. O estudo pode servir como base ou instigar a mais pesquisas na área, mas deve-se sempre lembrar que são realidades diferentes. Até mesmo nas seguradoras, ao se buscar os dados observou-se que algumas já faziam investimentos em TI a mais tempo que outras, possuindo assim uma estrutura maior e atrelada a estratégia de negócios da companhia.

Outro equívoco relacionado a aplicar um estudo de caso que deve ser mencionado, trata-se do entendimento de que, por utilizar uma ou poucas unidades, representa uma pesquisa muito fácil de ser realizada. Essa afirmação simplifica o nível de complexidade envolvido nessa modalidade de pesquisa e o rigor científico necessário ao seu planejamento, análise e interpretação.

Encerrando tal discussão, no centro das técnicas qualitativas está o entendimento que cada pesquisa é única como também o são seus resultados, logo está se prevalecendo a interpretação sobre as limitações quanto a transferência ou réplica para outros contextos e circunstâncias, ainda que semelhantes, pois como abordado, mesmo em casos do mesmo segmento pode haver diferenciações de ambiente, de pessoas ou até de recursos.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. P.; FERNANDES, F. T. **The insurance industry in Brazil: a long-term view**, 2010.

ADLER, P. A; ADLER, P. **Membership roles in field research**. Thousand Oaks: Sage, 1987.

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. de M. **A Internet Das Coisas Irá Muito Além Das Coisas**. GV-executivo, v. 16, n. 2, março-abril, p.12-17, 2017.

ALBERTIN, A. L.; MOURA, R.M. **Enfoque gerencial dos Benefícios, e Desafios da Tecnologia de Informação para o Desempenho Empresarial**. Projeto de pesquisa desenvolvido com o apoio do Núcleo de Pesquisa e Publicações (NPP) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). São Paulo: FGV-EAESP, 2003.

ALVIM, P. C. R. de C. **O papel da informação no processo de capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas**. Ciência da Informação. Brasília, v. 27, n. 1, p. 28-35, jan./ abr. 1998.

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ASSIS, C. **Governança e gestão da tecnologia da informação: Diferenças na aplicação em empresas brasileiras**. Dissertação de mestrado em Engenharia. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2011.

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K. de; CIDRAL, A. **Fundamentos de Sistemas de Informação**. Porto Alegre. Bookman, 2005.

AVGEROU, C. **Discourses on ICT and development Information Technologies and International Development**, 6 (3). pp. 1-18. ISSN 1544-7529. 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BELLO, Â. A. **Introdução à Fenomenologia**. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2006.

BERALDI, L. C. **Pequena Empresa e Tecnologia da Informação: recomendações e roteiro de aplicação para melhoria da competitividade dos fabricantes de móveis do polo moveleiro de Mirassol** – SP. Tese de Doutorado de Engenharia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

BICUDO, M. A. V. **Fenomenologia Confrontos e Avanços**. São Paulo: Cortez, 2000.

BLOG MICROCAMP. **Tipos de redes de computadores**. 2018. Disponível em: <<http://bloghardwaremicrocamp.com.br/redes/rede-de-computadores-parte-1/>> Acesso em: 24 mai 2018.

BRANDÃO, C. R. Participar-pesquisar. In C. R. BRANDÃO (Org). **Repensando a pesquisa participante** (pp.7-14). São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRASSCOM. **Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação. Desoneração da Folha de Pagamento e Competitividade em TI**. 2014. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2016/12/Brasscom-DOC-2014-001-v34.pdf>>. Acesso em: 7 abr 2018.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Boas práticas em segurança da informação / Tribunal de Contas da União**. 4. ed. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2012.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.

CERT.br. **Cartilha de Segurança Para Internet**. 2017. Disponível em: <<https://cartilha.cert.br/fasciculos/codigos-maliciosos/fasciculo-codigos-maliciosos.pdf>>.

CERT.br. **Cartilha de Segurança Para Internet**. 2012. Disponível em: <<https://cartilha.cert.br/livro/cartilha-seguranca-internet.pdf>>.

CLARO, A. **Sistemas de Informações Gerencias**. São Paulo: Know How, 2013.

CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS - CNSEG. **Normas do Setor**. 2014. Disponível em <<http://cnseg.org.br/cnseg/mercado/legislacao/normas-do-setor/>> Acesso em: 18 abr 2018.

CONTADOR, J.C.; SANTOS, G. S. **Planejamento de Sistemas de Informação. Avaliação do estudo de Sullivan**. v.9, n.3, p.261-275. São Paulo: Instituto de ciências sociais e

comunicação. Universidade Paulista. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v9n3/14569.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

COELHO T. R. **ICT4D: A inovação e o desempenho na perspectiva das capacidades de Sen.** UFOR, 2015. Dissertação de Mestrado, UFPR, 2014. Disponível em: <[20TAIANE%20RITTA%20COELHO.pdf.sequence=1](#)> Acesso em 10/03/2018.

COSTA, A. S. C; SANTANA, L. C; TRIGO, A. C. **Qualidade do atendimento ao cliente: um grande diferencial competitivo para as organizações.** Revista de iniciação científica - RIC, Cairu. Vol 02, nº 02. 2015. Disponível em: <http://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/2/10_QUALIDADE_ATEND_CLIENTE.pdf>. Acesso em: 25 mar 2018.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI.** 2. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2000.

CUNHA, M. A. V. C. MIRANDA, P. R. M. **O Uso de TIC pelos Governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional.** www.revistaoes.ufba.br. O&S - Salvador, v.20 - n.66, p. 543-566 - Julho/Setembro. 2013.

CUNNINGHAM, J. B. et al. **A profile of the human fears of technological change** (study of Canadian telephone workers). *Technological Forecasting and Social Change*. New York, 40:355-70, Dec.1991.

DIAS, D. **Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes.** In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22. 1998, Foz do Iguaçu. Anais. Foz do Iguaçu: ANPAD, 2000.

DINIZ, E. H.; **Correspondentes bancários e microcrédito no Brasil: tecnologia bancária e ampliação dos serviços financeiros para a população de baixa renda.** FGV. 2010.

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo.** São Paulo , n. 115, p. 139-154, Mar. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742002000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 mai 2018.

FERNANDES, J. F. **CMMI e ITIL como ferramentas para aumentar a qualidade e eficiência no desenvolvimento de software.** Monografia para obtenção do grau de Tecnólogo em Processamento de Dados. São Paulo: Faculdade de Tecnologia de São Paulo, 2008.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços: Operações, estratégia e tecnologia da informação** – 7 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2011.

FOINA, P. R. **Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão. 2. ed.** São Paulo: Atlas, 2006.

FRANCISCATTO, R.; BONIATI, B. B.; PREUSS, E. **Introdução à informática.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, 2014.

FRANCISCO, E. de R.; KUGLER, J. L. C.; LARIEIRA, C. L. C. **Líderes Da Transformação Digital.** GV-executivo, v. 16, n. 2, março-abril, p.22-27, 2017.

FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE SEGUROS - FUNENSEG. **Nossa História. 2018.** Disponível em: < <http://www.ens.edu.br/pt/aescola/historia>> Acesso em: 22 mar 2018.

GANGA, G. M. D. **Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma.** São Paulo: Atlas, 2012.

GONÇALVES, J. E. L. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, 34(1):63-81 Jan/Fev, 1994.

GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.

GROULX, L. H. **Contribuição da pesquisa qualitativa à pesquisa social.** In: A Pesquisa Qualitativa. Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 95-124, 2010.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Edições Loyola, 1982.

HAYKIN, S.; MOHER, M. **Sistemas de Comunicação.** – 5. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2011.

HERCHEUI, M. D. **Redes Sociais: Uma Nova Perspectiva do Espaço.** GV-executivo, v. 10, n. 2, julho/dezembro, 2011.

JACINTO, P. A.; RIBEIRO, E. P. **Crescimento Da Produtividade No Setor De Serviços E Da Indústria No Brasil: Dinâmica E Heterogeneidade**. *Economia Aplicada*. Ribeirão Preto, v. 19, n. 3, p. 401-427, set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413> Acesso em: 12 mar 2018.

JORNAL DOS CORRETORES DE SEGUROS – JCS. **A evolução do corretor de seguros** – Revista mensal. SINCOR, out 2017. Disponível em: <https://www.sincor.org.br/jcs/wp-content/uploads/sites/2/2017/11/jcs_outubro_ed434_web.pdf> Acesso em: 11 mar 2018.

KLEINE, D. **Empowerment and the limits of the choice: Microentrepreneurs, information and communication of the technologies and estate policies in Chile**. Universidade of London, 2007.

LA ROVERE, R. L. **As pequenas e médias empresas na economia do conhecimento**. In: LASTRES, H. M., ALBAGLI, S. (org.) **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 145-163.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

LOVELOCK, C; WRIGHT, L. **Serviços: marketing e gestão**. Tradução: Cid Knipel Moreira; revisão técnica Mauro Neves Garcia. São Paulo: Saraiva, 2004.

MALAQUIAS, R. F. **Em Conexão Com Os Cidadãos**. *GV-executivo*, v. 16, n. 2, março-abril, p.18-21, 2017.

MARCELINO, H. B; BORGES, F. H; BARBOSA, J. C. **Qualidade em serviço: um estudo de caso de uma microempresa do setor de papelaria e presentes através da aplicação da ferramenta SERVIQUAL**. In: XXXVI Encontro Nacional De Engenharia De Produção - ENEGEP, 36, Anais, João Pessoa, 2016. Disponível em: < <http://www.abepro.org.br> >. Acesso em: 27 Mar 2018.

MARSHALL, C., & ROSSMAN, G. B. **Designing qualitative research** (2nd ed., 78-79. Thousand Oaks: CA. Sage Publications, 1995.

McFARLAN, F. **Information Technology Changes The Way You Compete**. *Harvard Business Review*. v.62, n.3, p. 98-103, May-Jun. 1984.

McGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

MEIRELLES, F. S. **Uma Bússola Para Os Investimentos**. GV-executivo, v. 16, n. 2, março-abril, p.36-41, 2017.

MICROSOFT WINDOWS. **Ciclo de vida do produto**. 2018. Disponível em: <<https://support.microsoft.com/pt-br/help/13853/windows-lifecycle-fact-sheet>> Acesso em: 10 abr 2018.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

NOLAN, R.; McFARLAN, F. W. **Information technology and the board of directors**. Harvard Business Review, Boston, v.83, n.10, p.96-106, 2005.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva 2004.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas** - 23ª ed. São Paulo: Atlas, 2007

OLIVEIRA, J. F. **Sistema de Informação: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico**. 1. ed. – São Paulo: Érica, 2000.

OSÓRIO, T. L. G. et al. **Gestão da tecnologia da informação. In: Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, 2. 01 a 03 de Junho de 2005. São Paulo: Anais, 2005.

OZAKI, A. M. **Mercados eletrônicos: estratégias, inovação e um modelo para sua constituição**. Coordenado por Eduardo Vasconcellos. São Paulo: Atlas, 2010.

PACHECO, A. G. S. de M.; AGUIAR, E. M. de.; TORRES, E. F. **A aplicabilidade do Sistema de Informação na Gestão de Estoque de Supermercados: um estudo multicasos em Picos-PI**, 2013. Disponível em: <<http://www.ufpi.br/subsiteFiles/admpicos/arquivos/files/Artigo%20-%20Gabriela%20e%20Emanuela.pdf>>. Acesso em 05 abr 2015.

PADOVEZE, C. L. **Sistemas de Informações Contábeis: fundamentos e análise**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC DOMICÍLIOS 2015. ICT households 2015/Núcleo de

Informação e Coordenação do Ponto BR [editor]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

PUGA, F.P. **Experiências de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas nos Estados Unidos, na Itália e em Taiwan**. Textos para Discussão n. 75. BNDES. Rio de Janeiro, 2000.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. 21ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTO SEGURO. **Central de Dúvidas e Atendimento a Clientes**. 2018. Disponível em: <<http://atendimento.portoseguro.com.br/consulta-de-cliente/vistoria-pelo-app/>> Acesso em 22 mar 2018.

POZZEBON, M. **Quando a tecnologia empodera as mulheres**. Anuário de pesquisa, 2014-2015. FGV, 2015.

PRATES, G. A.; OSPINA, M. T. **Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios**. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 8, n. 2, p. 9-26, Jun 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552004000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 mar 2018.

PRIMO, A. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura e cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

PWC Brasil. 2016. Estudos e Pesquisas disponíveis em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/busca-por-ano-divulgacao.html>>.

QUEIROZ D.T.; VALL J.; SOUZA A. M. A.; VIEIRA N. F. C. **Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde**. Rev Enferm UERJ. [on-line]. 2007 abr/jun; 15(2): 276-83. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v15n2/v15n2a19.pdf>>. Acesso em: 2 mai 2018.

REZENDE, D. A. **Sistemas de informações organizacionais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

REVISTA APÓLICE. **Prioridades em TI no mercado de seguros**. Disponível em: <<https://www.revistaapolice.com.br/2017/09/ti-seguros-prioridades/>> Acesso em: 20 jun 2018.

RIBEIRO, E. A. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**. Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBERTS, N.; WILSON, T. D. *Information resource management: a question of attitudes?* *International Journal of Information Management*, n. 7, p. 67-75, 1987.

ROSSETTI, A.; MORALES, A. B. **O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento**. Brasília, v. 36, n. 1, p. 124-135, Abr. 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652007000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 abr 2018.

SANTOS, D. O.; VEIGA, R. T.; SOUZA, S. I. Mobile banking como novo canal de disseminação de informações e disponibilização de serviços: um teste da teoria do comportamento planejado decomposto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, p. 150-170, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/11591>>. Acesso em: 2 abr 2018.

SCHUTZER, E.; PEREIRA, N. A. **Sistemas de informação**. In: BATALHA, M. et.al. *Gestão Agroindustrial*. Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais – GEPAI. São Paulo: Atlas, 1999. p.147-168.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Como montar uma corretora de seguros**. 2018. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-corretora-de-seguros,f7887a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 13 mar 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA - SEBRAE. **Criação e evolução do critério de classificação de empresas**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/momento/o-que-o-sebrae-pode-fazer-por-mim/gestao/classificacao-de-empresas/bia-t98/BIA_98/integra_bia> Acesso em: 17 jun 2018.

SINDICATO DOS CORRETORES DE SEGUROS DE PERNAMBUCO – SINCOR PE. **Importância do corretor de seguros**. 2018. Disponível em: <<http://www.sincorpe.org.br/pagina/importancia-corretor-de-seguros.php>> Acesso em: 01 jun 2018.

SILVA, F. L. da; CHAN, B. L. **Análise da Demanda e Sinistralidade do Seguro Prestamista**. In KON, Anita; BORELLI, Elizabeth (Org.). *Aportes ao Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Blucher, 2015.

SILVA, R. C. **Gestão estratégica da tecnologia: instrumentos teóricos e aplicações**. Jacobina, BA: Rabisco, 2007.

SILVA, R. C. **Gestão estratégica da tecnologia: instrumentos teóricos e aplicações**. Feira de Santana: Radami, 2008.

SHIMIZU, T. **Decisão nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, N. S.; LIMA, M. C. **Pesquisa qualitativa e generalização dos resultados: ficção ou realidade?** I Colóquio de Epistemologia e sociologia da ciência da administração. Florianópolis, 2011.

SPINOLA, M. P. M. **Tecnologia da Informação**. In: Gestão de Operações. 2a ed. Professores do Departamento de Engenharia da escola Politécnica da USP e da Fundação Carlos Alberto Vanzolini. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1998, cap.4. p.97-104.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informações: Uma abordagem Gerencial**. 4º ed. São Paulo: LTC, 2002

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP. **Anuário Estatístico da SUSEP**. 1997. Disponível em: <<http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/historia-do-seguro>> Acesso em: 24 abr 2018.

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

TAPSCOTT, D. **Economia digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede**. São Paulo: Makron Books, 1997.

TARAPANOFF, K. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. p.33-49.

TECLÓGICA. **Porque adotar a gestão de Infraestrutura de TI o quanto antes?** 2018. Disponível em: <<https://blog.teclogica.com.br/por-que-adotar-a-gestao-de-infraestrutura-de-ti-o-quanto-antes/>> Acesso em: 18 mai 2018.

TECLÓGICA. **Entenda qual a importância da TI para a estratégia da sua PME**. Disponível em: <<https://blog.teclogica.com.br/entenda-qual-importancia-da-ti-para-estrategia-da-sua-pme/>> Acesso em: 24 jun 2018.

TORRES, C. A Bíblia do marketing digital: tudo o que você queira saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar. São Paulo: Novatec Editora, 2009.

TORRES, N. A. Competitividades Empresariais com a Tecnologia de Informação. São Paulo: Makron Books, 1995.

WALSHAM, G. ICT4D research: reflections on history and future agenda. *Information Technology for Development*, 1-24. 2017.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO A – ROTEIRO E TERMO DE ACEITE DA PESQUISA

DIRETORES E GERENTE EXECUTIVO

- 1- Qual seu Cargo na empresa?
- 2- A quantos anos você trabalha na corretora?
- 3- Qual sua formação?
- 4- Como se dá sua atuação no dia a dia da empresa?
- 5- O que você espera para o futuro da corretora?
- 6- O que motivou a construção do novo prédio?
- 7- Sobre o setor de TI, para você, qual a importância dele na empresa?
- 8- Sobre os investimentos em computadores e programas, porque foi feito e quais os objetivos?
- 9- Qual é sua avaliação sobre a implantação dos programas?
- 10- Existe treinamento para os funcionários?
- 11- O que mudou na forma de vender um seguro?
- 12- Quais os custos dos programas?
- 13- Estes investimentos foram planejados de forma isolada ou com ajuda do setor de TI?
Quem define os investimentos?
- 14- O que melhorou na corretora?
- 15- Quais são as perspectivas futuras?
- 16- Sobre o novo site, quais são as perspectivas sobre o funcionamento deste? E as redes sociais, as novas contas recebem muitas mensagens de clientes?

ANALISTA DE TI

Além das perguntas realizadas aos diretores e gerentes, algumas perguntas mais técnicas foram feitas ao analista de TI, tais como:

- 1- Qual sua formação?
- 2- A quanto tempo trabalha na corretora?
- 3- Quais as funções do setor de TI?
- 4- Como é a estrutura proporcionada para este setor?

- 5- Como se dá o processo de suporte?
- 6- Vocês realizam treinamento com os funcionários?
- 7- Como é a comunicação dos gestores com este setor?
- 8- Existe um planejamento para distribuição dos computadores e da rede?
- 9- Quais as melhorias notadas na nova estrutura da corretora?
- 10- Sobre a utilização dos programas, vocês foram consultados antes da compra?
- 11- Existem boas práticas em TI ou na segurança das informações da corretora?
- 12- O que você acha que pode melhorar no funcionamento da corretora relativo ao uso de TI?



Campus
AGRESTE

Caruaru, 16 de Abril de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Prezado Gerente de Negócios da Bertier Corretores de Seguros

Eu, Lucas Queiroz Ferreira, pretendo realizar um estudo que é requisito para conclusão do curso de Administração, e tem por objetivo estudar Como se dá a gestão de TI em uma média empresa do setor de seguros. Tal estudo será orientado pelo Professor Dr. Francisco Carlos Lopes da Silva, do Núcleo de Gestão/CAA/UFPE. Vimos através deste ofício, solicitar sua autorização para a coleta de dados mediante visita, observação de campo e entrevista semiestruturada com o responsável pelo setor de TI na empresa e alguns diretores da área comercial e das áreas de funcionamento da empresa.

Informamos que não haverá custos para a mesma e, na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas da mesma bem como nos comprometemos em apresentar os resultados da pesquisa. Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão.

Agradecemos antecipadamente seu apoio e compreensão, certos de sua colaboração para o desenvolvimento da pesquisa científica em nossa região.

Lucas Queiroz Ferreira

Assinatura Pesquisador (estudante)

Gustavo Spindola
Gerente de Negócios

Assinatura Gerente de Negócios da Bertier Corretores de Seguros.

APÊNDICE A – FOTOS DA PESQUISA

Foto 1: Sala dos Vendedores.



Fonte: Foto do autor

Foto 2: Sala do Setor de Sinistros.



Fonte: Foto do autor.

Foto 3: Sala do depósito de equipamentos.



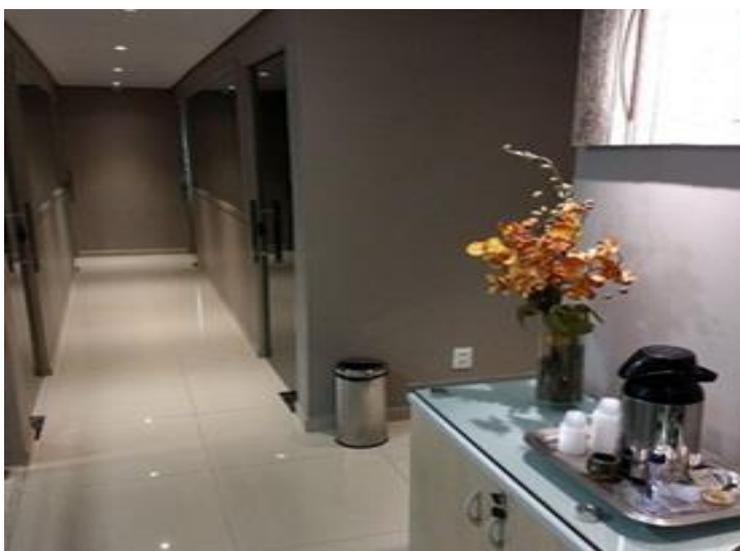
Fonte: Foto do autor.

Foto 4: Sala do Gerente executivo



Fonte: Foto do autor.

Foto 5: Interior da corretora



Fonte: Foto do autor.

Foto 6: Fachada do escritório de Caruaru-PE.



Fonte: Foto do autor.