

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CONTEXTO DA SAÚDE: ANÁLISE DE CASO EM UMA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE PLANO DE SAÚDE SUPLEMENTAR

INFORMATION TECHNOLOGY AND HEALTH CONTEXT: CASE ANALYSIS IN A SUPPLEMENTARY HEALTH PLAN SERVICE PROVIDER

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y CONTEXTO DE LA SALUD: ANÁLISIS DE CASO EN UNA PRESTADORA DE SERVICIOS DE PLAN DE SALUD SUPLEMENTARIA

Eliana Severina dos Santos Freitas
elianafreitas@gmail.com

Ana Lucia Brenner Barreto Miranda
analuciabrenner@yahoo.com.br

Karen Thais Alves
Universidade Feevale
karenthaisalves@outlook.com

Cristine Hermann Nodari
cristine.nodari@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

RESUMO

A pesquisa analisou a importância da tecnologia da informação na prestação de serviços em uma prestadora de serviços de saúde suplementar no Estado do Rio Grande do Norte (RN). Para alcançá-lo, foram elaborados os seguintes objetivos: Importância no investimento em treinamento de colaboradores; investimento dispendido para treinamentos em TI; nível de utilização dos equipamentos de informática; grau de satisfação dos gerentes e grau de satisfação dos administrativos. Assim, essa pesquisa parte do pressuposto de que o uso eficiente da tecnologia da informação pode contribuir significativamente nos resultados da empresa, direcionando suas estratégias e considerando a competitividade. Para realizar esse estudo foi utilizado como metodologia a Análise Envoltória de Dados (DEA) com objetivo de verificar o grau de eficiência dos sistemas e métodos utilizados pela empresa. Os dados foram analisados levando em consideração os recursos da TI, a importância, dependência e utilização dos equipamentos e de que forma eles contribuem para o desempenho da empresa. A pesquisa foi realizada através de questionário. O resultado revelou o quanto a empresa é dependente da TI, o quanto a TI influencia nos resultados financeiros. Também revelou a importância de investimentos em treinamentos, a satisfação da gerência e demais funcionários com relação a TI, mesmo precisando de melhorias nos processos e mais investimentos em TI. É nítida que a TI impulsiona as empresas a atingirem seus objetivos, mas que para isso ela precisa estar alinhada estrategicamente com os interesses da empresa, para que a mesma se mantenha sustentável e competitiva.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Eficiência. Estratégia.

ABSTRACT

The research analyzed the importance of information technology in the provision of services in a provider of supplementary health services in the State of Rio Grande do Norte (RN). In order to achieve this, the following objectives were elaborated: Importance in the investment in training of employees; investment spent for IT training; level of use of computer equipment; degree of satisfaction of managers and degree of administrative satisfaction. Thus, this research is based on the assumption that efficient use of information technology can contribute significantly to the company's results, directing its strategies and considering competitiveness. To carry out this study, Data Envelopment Analysis (DEA) was used as methodology to verify the efficiency of the systems and methods used by the company. The data were analyzed taking into account IT resources, the importance, dependence and use of the equipment and how they contribute to the performance of the company. The research was conducted through a questionnaire. The result revealed how much IT is dependent on IT, how IT influences bottom line. It also revealed the importance of training investments, management satisfaction, and other IT staff, even in need of process improvements and more IT investments. It is clear that IT drives companies to achieve their goals, but that for this it needs to be strategically aligned with the interests of the company, so that it remains sustainable and competitive.

Keywords: Information technology. Efficiency. Strategy.

RESUMEN

El estudio analizó la importancia de la tecnología de la información en la prestación de servicios en una prestadora de servicios de salud suplementaria en el Estado del Rio Grande do Norte (RN). Para alcanzarlo, se elaboraron los siguientes objetivos: Importancia en la inversión en entrenamiento de colaboradores; inversión que se dedica a entrenamientos en TI; el nivel de utilización de los equipos informáticos; el grado de satisfacción de los gerentes y el grado de satisfacción de los administrativos. Así, esta investigación parte del supuesto de que el uso eficiente de la tecnología de la información puede contribuir significativamente a los resultados de la empresa, dirigiendo sus estrategias y considerando la competitividad. Para realizar este estudio se utilizó como metodología el Análisis Envoltorio de Datos (DEA) con el objetivo de verificar el grado de eficiencia de los sistemas y métodos utilizados por la empresa. Los datos se analizaron teniendo en cuenta los recursos de TI, la importancia, la dependencia y el uso de los equipos y de qué forma contribuyen al rendimiento de la empresa. La investigación fue realizada a través de un cuestionario. El resultado reveló cuán dependiente de la empresa depende de TI, cuanto la TI influye en los resultados financieros. También reveló la importancia de inversiones en entrenamientos, la satisfacción de la gerencia y demás funcionarios con relación a TI, incluso necesitando de mejoras en los procesos y más inversiones

en TI. Es nítida que TI impulsa a las empresas a alcanzar sus objetivos, pero que para ello ella necesita estar alineada estratégicamente con los interesados de la empresa, para que la misma se mantenga sostenible y competitiva.

Palabras clave: Tecnología de la información. Eficiencia. Estrategia.

INTRODUÇÃO

As operadoras de planos de Saúde de todo País tiveram que remodelar seus processos com a finalidade a atender as exigências da Lei n.º 9.656/98 denominada Lei dos Planos de Saúde. Para regulamentar e fiscalizar atuação dos planos de saúde foi criada a Lei n.º 9.961/2000 - a Agência Nacional de Saúde –ANS. Juntos com ANS vieram muitas exigências, as quais fizeram com que as operadoras buscassem meios de se adaptarem para que pudessem atender as exigências legais exigidas pela agência. Com o intuito de atender as inúmeras exigências da ANS as operadoras foram em busca de tecnologias que pudessem auxiliar nesse novo processo.

Diante desse desafio, as empresas precisavam de tecnologias para se manter competitivas, pois para Porter (1999) a TI pode aumentar a capacidade da empresa em abranger um espaço geográfico maior criando uma vantagem competitiva, ao mesmo tempo que possibilita uma ligação entre empresas, provocando alterações significativas para os envolvidos ao longo da cadeia produtiva. Investir em TI nas empresas, para Moura *et al* (2018), aumentam o sucesso dos negócios, disponibilizando informações para as tomadas de decisões gerencias.

O gerenciamento da tecnologia da informação não dever ser um atributo somente da equipe de TI, mas sim compartilhada com toda a organização, afim de que não existam incompatibilidade entre os sistemas e o processo ocorra sem problemas. Sendo assim, Porter (1999) afirma que os relatórios gerados pelo sistema podem orientar os gestores na formulação de novas estratégias. Na mesma linha de raciocínio de Porter (1999), Drucker (1999) afirma que a empresa deve pautar suas decisões baseada nas informações, trabalhando seus pontos estratégicos, fazendo com que as informações sejam coletadas e usadas de maneira adequada.

Nessa mesma linha de pensamento, Panozzo (2011) ressalta que a tecnologia da informação (TI) abriu novas oportunidades para as empresas. Hoje ela está mais alinhada ao planejamento estratégico e é um importante fator competitivo, mas que para isso a TI deve estar alinhada às necessidades estratégicas e operacionais de empresa. As áreas de TI já estão sendo convidadas para discutir planejamento dentro da empresa, isso é estrategicamente importante, pois os investimentos em TI cada dia estão mais onerosos, e nesse caso a empresa deve investir em tecnologia baseada em sua necessidade e estratégias de mercado. O segundo passo é encarar a tecnologia como investimento que é feito para reduzir custos, para ter processos mais rápidos, para ter qualidade na prestação de serviços com o fornecedor e com o cliente. Para Gomes *et al* (2019), a melhoria no funcionamento da empresa, nos atendimentos aos clientes e a realização das tarefas específica mais rápidas, são os fatores que mais motivas as empresas a adotarem a TI.

Desse modo, essa pesquisa visa analisar a importância da TI numa empresa de Plano de Saúde Suplementar. Para alcançar o objetivo o trabalho irá descrever a importância do investimento em treinamento de funcionários em TI, o nível de utilização dos equipamentos de informática, bem como o grau de satisfação dos usuários. Logo, este artigo está composto em quatro partes, além desta introdução. A primeira parte fundamenta-se na revisão de literatura, a segunda parte trata dos procedimentos metodológicos, a terceira parte os dados da pesquisa e por fim, as considerações finais a partir dos resultados encontrados.

REVISÃO DE LITERATURA

A Tecnologia da informação (TI) desempenha um papel de fundamental importância dentro das organizações. Muitas empresas investem muito em Tecnologia, mas para Rezende (2013) o fato de

espalhar computadores, e impressoras nos departamentos, instalar aplicativos, deixando-os em rede não vai organizar as mesmas, nem melhorar o fluxo de informações. A tecnologia da informação e todos os recursos que essas disponibilizam nem sempre resolvem os problemas, pois a tecnologia sem planejamento, sem gestão efetiva, não contribui para que a empresa se organize ou atinja seus objetivos. Conforme Subramanian (2018), a TI são todas as tecnologias que ajudam a produzir, manipular, armazenar e disseminar informações.

Para Sacilotti (2011) junto com a globalização desenvolveu-se o avanço tecnológico, e as empresas começaram a aperfeiçoar seus sistemas, modernizar-se, se diferenciar para competir. Mas para isso a tecnologia deve ser bem empregada, bem utilizada, pois no ambiente dos negócios é fundamental que os profissionais entendam como utilizar a tecnologia a favor da empresa. A empresa precisa entender e controlar essas informações, transformando-as em conhecimento, possibilitando que os gestores possam tomar decisões mais acertadas e fazer as adequações que forem necessárias. Na prática as empresas utilizam *internet*, aplicativos e sistemas de informações para atingirem seus objetivos, embora a literatura seja carente da análise do impacto estratégico que os investimentos em Tecnologia da Informação traz a produtividade da empresa.

Para Cruz (2014), a TI são todos os dispositivos que coletam dados e repassam essas informações de forma sistemática ou esporádica, não importando se está aplicada no processo, no produto ou nos serviços. Para tanto, entende-se todos os componentes que compõe os equipamentos de TI os *softwares* e os *hardware*. Seja qual for atividade desenvolvida atualmente pelos indivíduos, essas envolvem algum tipo de tecnologia da informação, que cresce de forma progressiva e constante, se torna parte fundamental na fabricação de um bem ou na prestação de um serviço. A tecnologia só se faz importante a partir do momento em que for útil para as pessoas e se for aceita por estas. E nesse caso o caráter utilitário será o usuário que ditará a medida que utilizá-la como parte de suas atividades diárias ou atividades profissionais. A TI deve deixar o usuário com todas as informações, simplificando os processos de cada atividade, caso contrário todos perdem de alguma forma.

Diante desse contexto, Lovelock (2011) explica que vários fatores podem influenciar as transformações econômicas que vão desde da política governamental até os avanços da tecnologia da informação. Outro fato destacado por Lovelock (2011) é que nem toda informação é processada por máquinas, já que em todas as áreas os profissionais utilizam seus cérebros para processar informações. Por isso, além de sistemas que atendam às necessidades da empresa, existe também a necessidade de treinamentos que segundo Reichel (2008) junto com a globalização veio a necessidade de pessoas com perfis mais dinâmico e bem preparadas para realizar as atividades dentro dos padrões de qualidade e para isso precisam de treinamentos técnicos. Esse treinamento é indispensável, pois ele está ligado a produtividade, e qualidade dos serviços prestados. Além do mais, para Dessler (2003) a medida que as empresas se tornam mais avançadas tecnologicamente os funcionários precisam de treinamentos para utilizar com propriedade os sistemas, utilizando todos os recursos tecnológicos, possibilitando prestação de serviços com qualidade e agilidade.

Para Pinochet (2014) a TI organiza as atividades da empresa, uma vez que possibilita coordenar as diversas áreas, funções, cargos e processos da empresa, bem como integrar operações, gerências e executivos, sejam nas operações ou nas estratégias. Laudon e Laudon (2014) diz que o surgimento contínuo de novas tecnologias, combinado com decisões gerenciais em nível elevado, bem como todo um aparato nos canais de comunicação, redes *wi-fi* de alta velocidade, celulares, *laptops* sem fios, vem alterando o modo como se trabalha, bem como tem mudado a maneira como o cliente percebe os produtos ou serviços que a empresa está disponibilizando. A integralização dos sistemas gerenciais disponibiliza para os gestores dados detalhados dos clientes, fornecedores e funcionários, facilitando o processo na tomada de decisão, uma vez que fornece informações realmente importantes que necessitam para tomar decisões rápidas. Assim, Laudon e Laudon (2007) cita que o mais importante do sistema de informações é que ele busque excelência operacional, fornecendo novos produtos e serviços, melhorando a competitividade, fazendo com que a empresa consiga se manter competitiva.

Assim, Laudon e Laudon (2014) assegura que a tecnologia da informação pode ser usada por gestores afim de criar soluções para os mais diversos tipos de problemas cotidianos. Inicialmente a

tecnologia da informação automatizava os processos que eram realizados manualmente. Entretanto, a TI atualmente, pode alterar o fluxo das informações fazendo com essas sejam compartilhadas mais rapidamente, múltiplas tarefas sejam realizadas simultaneamente, podem favorecer ao surgimento de novos modelos de negócios e agilizar o atendimento aos clientes. Um dos desafios das empresas é fazer com que todos os aplicativos trabalhem juntos, em sincronia. A integração dos aplicativos auxiliam os gestores na tomada de decisão uma vez que tornam os processos flexíveis, produtivos, concentrando na administração eficiente dos recursos e no atendimento ao público. Os sistemas fornecem várias informações utilizadas na prestação de serviços, coordenando as informações em todos os processos relacionados com o cliente, das vendas até a prestação de serviços.

Laudon e Laudon (2014) ainda cita que o objetivo é reter os clientes, satisfazê-los, otimizar as receitas, não deixando de prestar um serviço de qualidade aos clientes já existentes. Várias ferramentas podem ser utilizadas para criar interação entre seus funcionários como o e-mail, plataformas para colaboração multifuncionais que podem interligar pessoas em ambiente diferentes, como audioconferência, videoconferência baseados em *internet*, serviços em nuvem, ferramentas de redes sócias dentre outras, fazendo uso da TI em todos os seus meios.

Assim como Laudon e Laudon (2014), Robles (2004) também cita a necessidade que os gestores possuem de terem acesso rápido as informações para tomada de decisões, e para isso utilizam a TI como um instrumentos de controle do processo operacional até a implementação da estratégia, já que atualmente os gestores valorizam muito o sistema de informação, que juntamente com outros elementos como serviços ou produtos, preço, praça, canais de distribuição entre outros contribuem para que os processos se alinhem a missão e aos objetivos organizacionais. A implementação de sistemas de informação gera vantagens competitivas para as empresas, como afirmaram Saeidi *et al* (2019).

Outo ponto citado por Robles (2004) são os altos investimentos que a empresa faz em tecnologias, em automação de serviços e processos, mesmo sem completo domínio sobre a tecnologia adquirida, arriscando assim ter prejuízos, mas ao mesmo tempo se adequando a TI, buscando mais agilidade e outras formas de atender as exigências legais e outras maneiras de negociação. Para tornar a TI mais relevante, os gestores devem saber como e o porquê obtêm essas informações e os especialistas buscarem atender essas expectativas. Ao mesmo tempo em que esses recursos tecnológicos podem ser armazenados e disponibilizados para cada setor de acordo com sua função, onde a importância desse processo não está somente na TI, mas a decisão de como serão utilizadas essas informações para atender as determinações legais dos mais diversos órgãos fiscalizadores. Portanto, Robles (2004) acredita que avaliar o uso que se faz dessas informações é promover um desenvolvimento tecnológico, alinhando as necessidades dos gestores, funcionários e cliente da empresa.

Para Siqueira (2005) a vantagem competitiva não está necessariamente na tecnologia e sim na informação e todo o processo, já que a tecnologia está disponível no mercado e qualquer um pode adquiri-la, bastando possuir capital para tal. Além do mais, a importância do processo não está no tipo de tecnologia, mas sim no uso que se faz das informações fornecida por ela. A tecnologia correta pode não ser estrategicamente um diferencial para empresa, mas se for escolhida errada pode acarretar muitos problemas para a organização. Ainda segundo Siqueira (2005) quanto mais relevante for essa informação para os negócios, mais atenção deve receber dos gestores. São inúmeras as possibilidades de tratar a TI como um diferencial para as organizações, pois através delas os gestores podem enxergar claramente a cadeia produtiva, sua efetividade, produtividade e as relações entre processos. Para uma empresa inovar, deve utilizar as Tis, visto que a inovação exige cada vez mais o uso de práticas de gestão do conhecimento que captem informações externas, conforme Jimenez-Jimenez *et al* (2019).

Panozzo *et al.* (2011) afirma que a TI trouxe novas perspectivas para as organizações. A TI atualmente deve estar alinhada ao planejamento estratégico, já que é fator fundamental para competitividade da empresa. Outro fator importante para a empresa é encarar a tecnologia como um instrumento que pode reduzir custos, agilizar os processos, para ter qualidade ao atender o fornecedor e o cliente. Portanto, as necessidades estratégicas e operacionais da empresa devem estar alinhadas ao negócio para obter benefícios e desempenho favorável a seus objetivos. Segundo Bi, Davison e Smyrniotis (2019), as TI devem estarem alinhadas com as capacidades organizacionais.

Conforme Fernandes e Abreu (2014) o alinhamento estratégico não precisa ser algo formal. Mas, se faz necessário que as estratégias dos negócios estejam alinhadas as estratégias da TI que garantam o desenvolvimento dessas ações para que a empresa atinja seus objetivos. O mercado de cada empresa define como estruturar o negócio, criando elementos competitivos de forma a direcionar as oportunidades de desenvolver produtos e serviços, realizar vendas e aquisições de insumos. Ficar atento também as ameaças de novos fornecedores, bem como o poder de barganha desses, novo produtos e serviços, pelo surgimento de novas tecnologias é fator primordial para organização.

Embora a TI seja de fundamental importância para organização por desempenhar as estratégias, Panozzo et. al. (2011) afirma que as empresas só percebem sua governança quando há uma boa gestão da informação e da TI.

Saciloti (2011) inclui nesse contexto as empresas como sistemas aberto, onde alguns inputs são determinados e processados, gerando certos outputs. Assim, há um processo mais amplo que envolve processo menores que interagem entre si originando as entradas, e conseqüentemente em saídas. A empresa utiliza recursos materiais, humanos e tecnológicos, cujo processo resulta na prestação de serviços. Ainda segundo Saciloti (2011), o mercado exige das empresas eficiência na parte econômica para se manterem competitivas e sustentáveis. Saber onde, quando e o quanto investir é uma decisão que envolve uma prerrogativa da alta administração passando a ser uma decisão estratégica.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Natureza do estudo

Essa pesquisa buscou analisar a importância da TI numa empresa de Plano de Saúde Suplementar. Os objetivos propostos por meio da pesquisa foram classificados em descritiva, exploratória e quantitativa. A pesquisa quantitativa, segundo Honorato (2004), se inicia com certos números de casos individuais, quantifica fatores, aplicando frequentemente análise estatísticas, não se aprofundando em dados psicológicos, mas sim generalizando o que foi encontrado.

A pesquisa foi realizada numa empresa de planos de saúde do Rio Grande do Norte. A empresa possui na sua sede 66 funcionários, dos quais, oito são gestores, sendo um Gerente de TI, um Gerente de Produção Médica, Gerente Administrativa, um Gerente Financeiro e quatro Coordenadores. A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2017. Do total de 66 funcionários, cinco sujeitos foram excluídos da pesquisa por não trabalharem com sistema da empresa, ou seja, realizam serviços de limpeza ou fazem entrega de correspondência. Sendo assim, 61 formulários foram distribuídos. No entanto, apenas 41 formulários foram devolvidos, os outros 20 formulários restantes não foram respondidos.

Os gestores e coordenadores são os tomadores de decisão, por isso foram escolhidos para participar da pesquisa, porém não tratam diretamente com o público em geral, situação que seria interessante verificar como eles veem a TI. Os demais funcionários foram escolhidos por operacionalizarem diariamente os sistemas, e estar em contato com os beneficiários, por esse motivo podem analisar os processos, mensurar o lado positivo e as deficiências dos sistemas e as informações que deles são emitidas. Além do mais estão em contato diariamente com os usuários.

Tabela I – Distribuição função

Função	Frequência	Porcentagem
Gerentes	6	14,63%
Funcionários	35	85,37%
Total	41	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Instrumento de coleta de dados

Na pesquisa realizada por Sacilotti (2011) na visão dos gestores, a TI desempenha um papel importante na melhoria dos processos, mas que para isso precisa haver integração entre os setores. Considerando a importância desse estudo, foi utilizado questionários para avaliarmos importância da TI na prestação de serviços, já que esse instrumento de pesquisa segundo Shaughnessy, Zechmeister e Zechmeister (2012), são os principais meios de coleta de dados. Esse instrumento possibilita que os participantes não se identifiquem e ao mesmo tempo contribuam para estudos acadêmicos.

O questionário utilizado para coleta de dados foi o mesmo aplicado na pesquisa de Sacilotti (2011), bem como a aplicação que foi realizada nos mesmos moldes desses pesquisadores, porém os questionários foram adaptados para que fosse possível analisar a prestadora de plano de saúde a partir da TI. Para tanto foi utilizado três tipos de questionários para realizar o estudo, considerando que os dados de entrada (inputs) estão diretamente ligados à percepção e uso da TI (importância, investimento e treinamento) e que os dados de saída (outputs) estão ligados à satisfação e eficiência (satisfação da direção e satisfação dos usuários) e partir do levantamento desses dados analisar o grau de importância da TI buscando subsídios para políticas de fortalecimento da empresa que se encontram mais vulneráveis no cenário competitivo atual (Sacilotti, 2011). Bem como criar indicadores que possam comprovar a existência de relação entre as variáveis, mostrando que a TI impacta na eficiência da prestação de serviços, mediante essa técnica. Abaixo temos a tabela com dados que foram utilizados:

Para metodologia desse estudo foi utilizado *Data Envelopment Analysis* (DEA) que segundo Ferreira (2009) consiste na avaliação que pondera eficiência comparativa através da programação linear usando (Decision Making Unit – DMU). A eficiência de uma DMU é definida pela razão entre as somas ponderada dos produtos (outputs) e a soma dos recursos necessários para gerar os produtos (inputs). O índice máximo de eficiência considerada é 1, quanto mais próximo desse valor mais eficiente é uma DMU. Conforme citado anteriormente, o DEA utiliza múltiplos pesos para que uma DMU se mostre eficiente. Inicialmente foi utilizado o software SIAD v3.0 para o cálculo da eficiência das DMUs. Para Sacilotti (2011) a ferramenta DEA trata dos recursos disponíveis para produzir, tornando-se assim um instrumento importante para que os gestores possam mensurar a eficiência, ou seja, fazer mais com menos.

Sacilotti (2011) realizou o estudo de medida de eficiência, abordando na metodologia três fases utilizando a ferramenta DEA: definindo e selecionando as DMUs para análise; determinando os inputs e os outputs que serão relevantes para análises da eficiência das DMUs selecionadas, aplicação dos modelos DEA e análise do resultado. A relação entre as DMUs pode ser utilizada como forma de analisar sua eficiência técnica. Utiliza-se a DEA para fazer uma relação entre os insumos e o uso dos recursos da TI (importância, investimento e utilização) e a satisfação dos gerentes com a TI. O objetivo é verificar se a eficiência da TI está diretamente relacionada a um aumento da eficiência técnica e de que formar esse resultado afeta a sustentabilidade da empresa no mercado.

DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Trata-se de uma empresa consolidada no ramo de Saúde Suplementar, promovendo assistência à saúde de aproximadamente 44 mil pessoas. Os dados foram agrupados por função, que permitiu analisar a concepção dos gestores e assistentes administrativos em relação a TI na prestação de serviços.

Para coleta de informações sobre a TI, foi aplicado um instrumento de pesquisa (questionário) com gerentes de TI. A empresa possui um departamento de TI, onde trabalham três funcionários, sendo que todos os funcionários da empresa têm acesso à *Internet*, pois algumas atividades dependem dessa ferramenta. Os investimentos em informática representam para empresa um total de 20%. Todos os setores contam com um computador para cada funcionário, bem como pelo menos uma impressora em cada setor. Pois, todas as atividades da empresa dependem da *internet*, e de sistemas que são atualizados constantemente, com o intuito de atender as exigências legais dos órgãos fiscalizadores. A empresa atribui grau de importância de 100% para treinamentos dos funcionários em informática. Já com relação a renda

líquida da empresa dispendido em treinamentos de funcionários ou capacitação em informática, esse valor gira em torno de 20%.

A empresa também utiliza sistemas próprios, desenvolvidos especialmente para gerencia, bem como outros a nível operacional. Utiliza também *softwares* de mercado como pacote *Officer* ou similar. Há também sistemas de Gestão da administração, utilizados nos setores de faturamento, contas a pagar/receber, contabilidade, controle de estoque e sistemas de informações gerenciais, utilizando sistemas de rede para todos os serviços da empresa. Não há interesse da empresa em trabalhar com compartilhamento de *softwares*. Segundo Feibert e Jacobsen (2019), as organizações devem optar pela a tecnologia que melhor se adapte as suas necessidades específicas

As empresas buscam com os investimentos em TI a atingir suas metas, seus objetivos e se manter competitivo no mercado. Conseguir identificar se esses investimentos estão realmente trazendo lucros e satisfação tanto do cliente interno quanto o externo é de suma importância para a estratégia da empresa. Investir em novas tecnologias ajuda a empresa a moldar o seu futuro (Steelman *et al*, 2019). Ter ciência da importância que a informática assumiu para melhoria da empresa, verificando qual grau de dependência em relação a informática, saber o grau de dependência oferecida pela tecnologia para tomadas de decisões e a partir desses pontos poder analisar o grau de satisfação dos usuários, funcionários e da gerência consiste em fato determinante para o sucesso da empresa. Utilizando o cálculo da eficiência através do DEA, empregando do modelo CCR que usa o conceito de proporcionalidade entre os input e outputs, para a variável Investimento e Satisfação, do ponto de vista dos Gerentes e dos demais funcionários, conforme Quadro I:

Quadro I – CCR Administrativo

Continua

ADMINISTRATIVO						
DMU	Grau de importância da informática para empresa	Grau de dependência da informática	Grau de importância da TI para tomada de decisão	Grau de satisfação da diretoria frente à tecnologia	Grau de satisfação dos usuários frente a informatização	θ
DMU_1	80	80	100	80	80	0,9
DMU_2	80	100	100	100	100	1
DMU_3	80	100	80	60	60	0,675
DMU_4	80	100	80	80	60	0,866
DMU_5	80	100	80	60	60	0,675
DMU_6	80	100	80	60	60	0,675
DMU_7	80	100	80	80	60	0,86
DMU_8	80	100	80	60	40	0,65
DMU_9	80	60	80	80	60	1
DMU_10	100	100	100	80	80	0,742
DMU_11	100	100	60	60	80	0,846
DMU_12	100	80	100	80	80	0,8
DMU_13	100	100	100	100	80	0,913
DMU_14	100	100	100	100	100	0,928
DMU_15	100	100	100	80	60	0,73
DMU_16	100	100	100	100	100	0,928
DMU_17	100	100	60	100	80	1
DMU_18	100	100	80	80	80	0,8
DMU_19	100	60	60	80	80	1
DMU_20	100	80	80	20	80	0,8

						Conclusão
DMU_21	100	100	80	100	100	I
DMU_22	100	80	80	40	60	0,6
DMU_23	100	100	100	60	60	0,557
DMU_24	100	100	100	80	80	0,742
DMU_25	100	80	100	100	100	I
DMU_26	100	100	80	80	80	0,8
DMU_27	100	100	80	80	60	0,763
DMU_28	100	100	100	100	80	0,913
DMU_29	100	100	80	80	60	0,763
DMU_30	100	100	80	100	100	I
DMU_31	100	100	80	80	80	0,8
DMU_32	100	100	80	60	100	0,928
DMU_33	100	80	60	60	100	I
DMU_34	100	100	80	40	20	0,381
DMU_35	100	100	60	40	10	0,4

Fonte: Dados da pesquisa.

O quadro 2 mostra o índice de eficiência das DMUs na prestação dos serviços. O valor máximo a considerar para uma DMU eficiente é I. A partir delas pode-se observar que há poucas DMUs com índice de eficiência igual a I, mas também não consta nenhuma com valor igual ou inferior a zero, sendo assim todas foram consideradas para a discussão. Na concepção dos funcionários administrativos pode-se verificar um alto índice de eficiência, das 35 DMUs analisadas apenas duas DMUs apresentam baixa eficiência (DMU_34 e DMU_35). Esses dados mostram o baixo índice de ineficiência para essa variável, correspondendo 5,71% das DMUs analisadas, em quanto que a eficiência chega 94,29%.

Já, o Quadro 2, mostra o índice de eficiência das DMUs na prestação dos serviços na concepção dos gerentes. O valor máximo a considerar uma DMU eficiente é I.

Quadro 2 –CCR Gerente

GERENTE						
DMU	Grau de importância da informática para empresa	Grau de dependência da informática	Grau de importância da TI para tomada de decisão	Grau de satisfação da diretoria frente à tecnologia	Grau de satisfação dos usuários frente a informatização	θ
DMU_1	100	100	100	80	80	I
DMU_2	80	100	20	60	20	I
DMU_3	80	80	80	80	40	0,937
DMU_4	100	100	100	80	80	0,625
DMU_5	80	80	80	80	60	0,312
DMU_6	100	100	80	80	80	I

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos dados apresentado, verifica-se que não há nenhuma DMU com valor igual ou menor do que zero. Sendo assim, todas as DMUs foram consideradas para a discussão. Conforme dados apresentados, o índice de eficiência chega a 83%, um índice considerado alto. No entanto foi verificado que há uma DMUs com baixa eficiência (DMU_5) o que corresponde de 17% das DMUs.

Os percentuais apontados se referem à média aritmética calculada para cada input e output no grupo de DMUs apresentado para cada grupo.

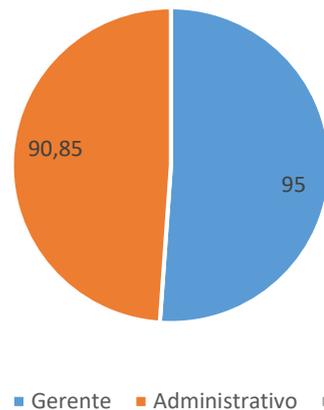
Para o cálculo da eficiência do grupo Gerente *versus* Administrativo, foi utilizado a média ponderada para cada grupo do resultado constante nos quadros 2 e 3. Sendo assim, os valores demonstram

que tanto os gerentes como os demais funcionários atribuem aos investimentos em TI a satisfação e a eficiência da empresa, pois não houve diferença significativa entre os resultados que gira em torno de 80%. Esses são fatores diretamente ligados e proporcionais ao sucesso da empresa. E como afirmaram Steelman *et al*(2019), para se ter sucesso que as TI adotadas na empresa, é necessário o apoio de todos da organização.

Segundo Nuno (2009) os computadores fazem parte de todos os aspectos da nossa vida cotidiana. A importância de informática é indiscutível pois promove alteração no cotidiano das pessoas nos mais diversos sentidos, alterando formas de trabalho, o acesso à informação e as estratégias no mundo dos negócios.

A pesquisa apresentou que, tanto os gestores como os demais funcionários, compartilham da mesma opinião. A informática assume papel primordial dentro da empresa. O percentual médio desse grupo é de aproximadamente 90%, ou seja, é irrelevante o fato de ser Gestor ou funcionário, ambos concordam nesse ponto. Um ponto relevante é voltar a atenção para informatização dos órgãos fiscalizadores principalmente a ANS, pois a medida que ocorrem mudanças legais as exigências passam a ser maior. A empresa precisa acompanhar o avanço tecnológico para se manter competitiva. O gráfico I mostra a dependência da empresa em relação a informática. Embora perceba-se uma pequena diferença em termos de valores, fica claro o quanto a informática é fundamental para o desenvolvimento das atividades da empresa.

Gráfico I – Dependência da empresa em relação à informática.

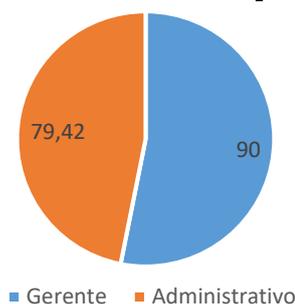


Fonte: Dados da pesquisa.

Na concepção dos Gerentes a dependência da empresa com relação a TI é maior do que a concepção dos demais funcionários, 95% e 90,85% respectivamente. Os dados mostram que a dependência é alta, chegando ao patamar de 95%. Nesse caso a dependência, que chegou a 95 % é maior do que a importância da TI que chegou a 92%, não necessariamente por vontade, mas por necessidade, já que sem a TI nada funciona. Sendo assim, não há como uma empresa nos dias atuais desenvolver suas atividades sem informática. São muitas informações, muitas exigências tanto dos órgãos fiscalizadores, como dos usuários, e a empresa passa a ser mais exigida principalmente por trabalhar com saúde. Conforme Reichstein (2019), o valor da TI e sua contribuição para o desempenho das empresas tem sido um dos tópicos mais discutidos na literatura há anos.

O gráfico 2, mostra o quanto a gerência confia nas informações fornecidas pela tecnologia, utilizando as mesmas para tomadas de decisões, 90% dos gestores confiam e utilizam essas informações para decidirem as estratégias da empresa.

Gráfico 2 – Importância da informação para tomada decisões.



Fonte: Dados da pesquisa.

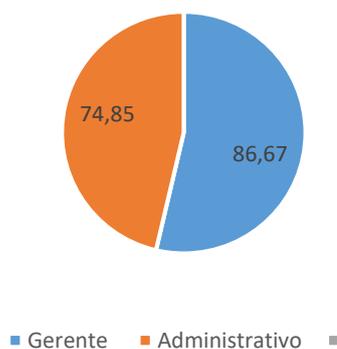
Pode-se verificar diferença na concepção dos gerentes e demais funcionários, já que o percentual de diferença entre os dois foi de 10%, talvez essa diferença esteja pautada na tomada de decisão, ou seja, os demais funcionários acreditam que só os gerentes podem utilizar os relatórios para decidir algo.

A a eficiência atribuída a tecnologia utilizada nas atividades internas da empresa, apresentou pequena diferença entre os grupos, pois 70% na visão dos gestores e pouco mais de 74% para os demais funcionários, se mostraram um pouco baixa já que o grau de dependência da tecnologia é muito alto. No entendimento da diretoria, os custos com informática serão sempre onerosos, pois não é fácil mensurar o retorno. No entanto, esses custos devem ser tratados como investimento, por mais que o retorno não seja imediato, mas geram expectativa de bons resultados para empresa. Autores como Reichstein (2019), percebem a TI não como um custo para a empresa, mas uma fonte de criação de valor.

Conforme gráfico 3, os gestores atribuem mais eficiência na TI com a implantação do Call Center do que os demais entrevistados. Cobra (2000) afirma que o Call Center constitui uma ferramenta importante para qualquer atividade. Pesquisas mostram a importância da proximidade da empresa com seus clientes, e hoje há recursos tecnológicos para os mais diversos tipos de serviços, cabendo para tanto, que os gestores saibam escolher os que mais se adequam as necessidades da empresa. Muitas vezes os clientes trocam de fornecedor mais pela qualidade do atendimento do que por qualquer outro fator, ou seja, o consumidor atual exige informações, agilidade e bom atendimento.

O Call Center é o cartão de visita da empresa, é dele que se espera a distribuição das informações, o repasse dessas informações de maneira adequada, o levantamento das principais reclamações, e a função de estar sempre disponível para atender as demandas dos clientes. O índice de eficiência do ponto de vista dos entrevistados é considerado bom. Há uma divergência acentuadas entre a visão dos gerentes e a dos demais funcionários, em um pouco mais de 10%. No entanto, a maioria está satisfeito com a eficiência do Call Center. A comunicação diária é feita com os funcionários da sede, é um trabalho que deve ocorrer em conjunto, é uma troca de informação com único intuito de repassar informações para os clientes de maneira organizada e selecionada.

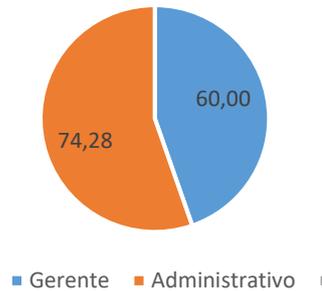
Gráfico 3 – Eficiência com Call Centr.



Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 4 mostra que os usuários estão satisfeitos com a informatização de seu local de trabalho. Isso representa um resultado positivo, pois muitas vezes essa tecnologia é imposta e o usuário não sendo considerado a condição de interpretação individual, ou ainda não ser considerado a dificuldade de adoção da tecnologia. A pesquisa mostrou que 67% dos funcionários afirmaram conhecer e saber utilizar todos os aplicativos dos sistemas em que trabalham. Esse ponto é importante para a estratégia da empresa, porque a informática contribui para o aumento da produtividade, reforçando que a aquisição de *softwares* pelas organizações necessita seguir um propósito e objetivo de utilização a fim de que a empresa usufrua dos benefícios decorrente da tecnologia. Para a gerência, o grau de satisfação foi alto em torno de 74,28%, comparada com a dos demais colaboradores que foi de 60%. Talvez essa diferença venha de encontro a necessidade de melhorias na TI, já que 56% dos entrevistados afirmaram a necessidade dessas melhorias.

Gráfico 4 – Satisfação dos usuários com informatização.



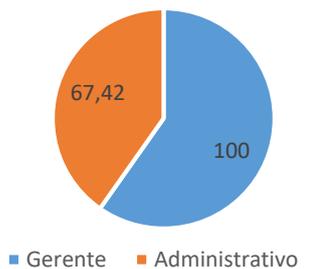
Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os dados da pesquisa a contribuição da informática para produtividade da empresa é bastante significativa tanto na visão dos gestores como na visão dos funcionários, já que os percentuais foram de 80% e 85% respectivamente. Há uma série de sistemas disponíveis no mercado e que pode contribuir para o aumento da produtividade. Para Steelman *et al* (2019), os executivos investem em tecnologias que melhoram o desempenho de suas empresas. Os gestores precisam escolher a tecnologia certa para atender sua necessidade, pois de nada adianta adquirir programas altamente sofisticadas e não ter uma equipe treinada para usá-la. Mas há avanço nesse sentido já que os percentuais de satisfação foram elevados, mostrando que tanto a gerência como os demais colaboradores têm essa visão de que através da tecnologia pode-se melhorar a produtividade consequentemente a lucratividade.

De acordo com o gráfico 5, percebe-se um certo desequilíbrio na opinião entre os entrevistados, quanto a questão da importância em treinamentos. Para os gestores investir em treinamento é 100% importante, já para os demais funcionários esse grau de importância ficou em torno 67%. As empresas consideram importante investir em treinamento, no entanto nem sempre investem, ou investem um percentual baixo, que segundo o gerente de TI gira em torno de 20%.

Para empresa é importante adquirir novos sistemas, tecnologia de ponta, mas sem treinamento adequado de nada terá servido os investimentos. Como afirmam Vargas *et al* (2017), manter a equipe capacitada é importante para a implementação de tecnologias.

Gráfico 5 –Importância no investimento em treinamento informática.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a importância da TI para prestação de serviços, nota-se que a empresa é totalmente dependente da TI para executar suas atividades diárias. Mesmo assim, alguns gestores ainda têm dificuldade de perceber a importância dos investimentos e uso correto da TI e a satisfação no decorrer do processo. Pode-se observar a importância considerada pelo gestor quanto a TI, a eficiência levando em consideração a média que foi de 50% aproximadamente.

No que se refere a importância no investimento em treinamentos de colaboradores a empresa investe cerca de 20% do seu lucro, por acreditar que os colaboradores bem treinados melhorarão os resultados. Verificou-se que na percepção dos gestores a TI é de fundamental importância para o desenvolvimento das atividades da empresa, sendo um elemento positivo nas melhorias dos processos, uma vez que o percentual de importância atribuído da TI pelos gerentes e demais funcionários foi de 90%. Além do mais, o grau de dependência da TI gira em torno de 90% na percepção de ambos os entrevistados, embora outros aspectos estejam envolvidos.

Com relação a análise apresentada verifica-se que os funcionários percebem com maior nitidez a importância da TI, a necessidade de mais investimentos em tecnologia e treinamentos, de forma que se possa utilizar todos os recursos disponíveis nos sistemas. Para os gestores essa visão também deve ser ampliada, obtendo mais informações que possa ser utilizada nas tomadas de decisões, ao mesmo tempo possibilitar ser mais competitivo e manter-se sustentável no mercado, principalmente o mercado de saúde suplementar.

Os equipamentos são utilizados 100% ao longo do dia, porém a produtividade da empresa gira em torno de 80%. Sendo assim, cabe o questionamento se a TI está sendo utilizada de forma correta, se realmente os dados são extraídos de maneira adequada ou se estão sendo operacionalizados de forma correta, porque há uma lacuna entre utilização e produtividade. Os gestores por vezes criam expectativas ilusórias com relação a TI. Muitas vezes os próprios funcionários resistem a mudanças, como também a própria direção da empresa, o que acarreta muitas vezes em controles manuais que são poucos eficientes, ou semi-informatizado e mais propensos a erros. Segundo a pesquisa de Nieves e Osorio (2019), há uma relação positiva e direta entre o uso da TI e a inovação gerencial, o que torna importante os gestores utilizarem a TI de forma correta e incentivarem seus funcionários a também usarem visando a melhora da produtividade.

A TI influencia em todas as áreas da empresa, à medida que fornece relatórios consistentes, auxilia no planejamento estratégico, evita processos desnecessários, possibilita a integração funcional, além de minimizar os riscos na tomada de decisão. Conforme Moraes *et al* (2018), o uso inteligente e adequado das TI disponíveis, leva ao melhor aproveitamento das oportunidades às empresas. No entanto é necessário maior envolvimento da direção para tornar os processos mais eficiente, investindo mais em treinamento dos colaboradores, incentivar os mesmos a extrair o máximo da tecnologia disponível na empresa, uma vez que o grau de eficiência da empresa está 74%. As empresas que fazem uso de TI de maneira completa, utilizando como estratégia empresarial, como ferramenta de gestão, estão mais focadas e propensas a atingir seus objetivos. Exemplo disso é implantação do Call Center que se mostrou eficiente, mesmo com pouco tempo de funcionamento. O índice de eficiência do Call Center ficou aproximadamente em 75%. Esse serviço possibilitou um fluxo correto de informações, organizando o fluxo de ligações, para que os funcionários possam desenvolver suas atividades e que sejam demandadas somente em casos de necessidades.

Outro ponto observado é a concepção dos gestores e administrativo no que se refere a relação entre TI e satisfação. A pesquisa mostrou que a dependência e importância da TI é muito grande, deixando claro que seria quase impossível que atualmente a empresa sobreviva sem o suporte que a TI oferece, pois é o que permite atender as exigências tanto dos órgãos fiscalizadores como dos funcionários administrativos. Alguns pontos precisam ser analisados para que se possa melhorar os índices como a importância dos relatórios de TI para tomadas decisões, trabalhar a satisfação dos usuários frente a tecnologia oferecida pela empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa alcançou o objetivo almejado ao analisar a importância da TI na prestação de serviços em uma prestadora de serviços de saúde suplementar no Estado do Rio Grande do Norte. Os resultados mostraram o quão a TI é importante na empresa e o alto grau de dependência que os entrevistados apontaram, sendo que, segundo os mesmos, seria impossível sobreviver sem a TI.

Esse estudo demonstrou também que os gestores devem investir em TI para aumentar seus desempenhos, assim como, investir em treinamentos de seus funcionários para melhor aproveitarem as tecnologias implementadas na empresa, sendo que elas devem optar pelas TI que são coerentes com as suas necessidades. O artigo de Reichstein (2019), também teve descobertas importantes sobre a influência significativa da TI no sucesso sustentável de uma empresa. Investir em TI, segundo o autor, cria vantagem perante seus concorrentes e melhora o desempenho nos negócios. Para Shea (2019), os investimentos em TI são vistos como componentes importantes para as operações de uma empresa.

Outras pesquisas fazem-se necessárias devido à importância que a TI representa. Considerando a TI importante como inclusão social, os autores Berrío-Zapata e Sant'ana, (2018) abordaram em seu livro o uso da TI como um processo de negociação e conflito refletindo nos elementos de poder e dominação no contexto local, regional e global. As limitações encontradas para execução do trabalho foi coletar os dados, uma vez que os funcionários temem responder os questionários, mesmo não tendo identificação dos respondentes. Diante do contexto tecnológico em que as empresas de Planos Saúde Suplementar estão inseridas, torna-se necessário um alinhamento com as mudanças de mercado, bem como fazer uma reflexão sobre como a TI é percebida, valorizada, e o quanto a empresa depende dela para se manter sustentável.

REFERÊNCIAS

- BI, Rui; DAVISON, Robert; SMYRNIOS, Kosmas. The Role of Top Management Participation and IT Capability in Developing SMEs' Competitive Process Capabilities. *Journal of Small Business Management*, v. 57, n. 3, p. 1008-1026, 2019.
- BERRÍO-ZAPATA, Cristian; SANT'ANA, Ricardo Cesar Gonçalves. **Exclusão digital: Discurso e poder sobre a tecnologia da informação**. SciELO-Editora UNESP, 2018.
- COBRA, Marcos. **Marketing de serviços financeiros**. Marcos Cobra Editora Ltda, 2000.
- CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e as organizações do século XXI e Introdução ao BPM & BPMS introdução ao CMM-I**. 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- DESSLER, Gary. **Administração de recursos humanos**. 2º Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- DRUCKER, Peter. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.
- FEIBERT, Diana Cordes; JACOBSEN, Peter. Factors impacting technology adoption in hospital bed logistics. *The International Journal of Logistics Management*, v. 30, n. 1, p. 195-230, 2019.
- FERREIRA, CARLOS MAURICIO DE CARVALHO FERREIRA. **Introdução à análise envoltória de dados: teoria, modelos e aplicações**. UFV, 2009.
- FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de Abreu. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços**. 4º Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

GOMES, Sergio Castro *et al.* Adoção de tecnologia da informação como estratégia para melhorar o desempenho da gestão de micro e pequenas empresas. **REMIPE-Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 5, n. 1 Jan-Jun, p. 24-45, 2019.

HONORATO, Gilson. **Conhecendo o marketing**. 1º. Ed. Barueri: Manole, 2004.

JIMENEZ-JIMENEZ, Daniel et al. The mediating role of supply chain collaboration on the relationship between information technology and innovation. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 3, p. 548-567, 2019.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON Jane P. **Sistema de informação gerenciais**. 11º. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON Jane. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 7ª ed., 2007.

LOVELOCK, Christopher; WIRTZ, Jochen; HEMZO Miguel A. **Marketing de Serviços: pessoas, tecnologia e estratégias**. 7º. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MORAES, Jhony Pereira et al. Tecnologia da informação, sistemas de informações gerenciais e gestão do conhecimento com vistas à criação de vantagens competitivas: revisão de literatura. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, v. 7, n. 1, p. 39-51, 2018.

MOURA, Wilame de Vasconcelos et al. Benefícios da tecnologia da informação para as estratégias empresariais: uma revisão integrativa. **Revista Ciência & Saberes-Facema**, v. 3, n. 4, p. 732-739, 2018.

NIEVES, Julia; OSORIO, Javier. Using information technology to achieve management innovation. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, v. 32, n. 1, p. 20-39, 2019.

NUNO, Carvalho. **Organizações e segurança informática**. 1º Ed. Rio Tinto: Lugar da Palavra, 2009.

PANOZZO, R. et. al. Tecnologia da informação: estratégia para os negócios do sistema Unimed do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Imed – RAIMED**. 2011.

PINOCHET, Luis. **Tecnologia da informação e comunicação**. Elsevier Brasil, 2014.

PORTER, Michael E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 13 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 9º Ed. 2000.

REICHEL, Harduin. **Treinamento e desenvolvimento**. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2008.

REICHSTEIN, Christopher. Strategic IT management: how companies can benefit from an increasing IT influence. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 32, n. 2, p. 251-273, 2019.

ROBLES, L. T. Gestão do Fluxo de Informações em Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde. 2004. Tese. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SACILOTTI, Adaní Cusin. **A importância da tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas: um estudo de caso exploratório na região de Jundiáí.** Faculdade de Campo Limpo Paulista/SP: 2011.

SAEIDI, Parvaneh et al. The impact of enterprise risk management on competitive advantage by moderating role of information technology. **Computer Standards & Interfaces**, v. 63, p. 67-82, 2019.

SHAUGHNESSY, John J; ZECHMEISTER, Eugene B; ZECHMEISTER, Jeanne S. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia.** 9°. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

SHEA, Vincent J. et al. An examination of the long-term business value of investments in information technology. **Information Systems Frontiers**, v. 21, n. 1, p. 213-227, 2019.

SIQUEIRA, Marcelo C. **Gestão estratégica da informação.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

STEELMAN, Zachary R. et al. Performance consequences of information technology investments: Implications of emphasizing new or current information technologies. **Information Systems Research**, v. 30, n. 1, p. 204-218, 2019.

SUBRAMANIAN, P. R. "The Role of Information Technology in Business Success." **Shanlax International Journal of Management**, vol. 6, no. S1, 2018, pp. 75-79. 2018.

VARGAS, Sandra Martins Lohn et al. Práticas organizacionais requeridas para inovação: um estudo em empresa de tecnologia da informação. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 24, n. 2, p. 221-235, 2017.