

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NAS EMPRESAS¹

Jorge Luiz Santiago Barros²
Eliézio Gomes de Queiroz Neto³

RESUMO

Este trabalho trata da importância da Tecnologia da Informação (TI) nas empresas, através da utilização de ferramentas por parte de seus gestores. Tal abordagem é relevante porque, diante do avanço tecnológico, a sociedade da informação tem gerado inúmeras mudanças nas interações sociais dos indivíduos, perpassando, inclusive, o âmbito da economia. Este artigo tem por objetivo mostrar a importância da utilização da TI nas empresas. Metodologicamente, utilizou-se de pesquisa bibliográfica em obras publicadas sobre o tema abordado e de aplicação de um questionário a microempreendedores das cidades de Palhano e Aracati, no estado do Ceará. Com a análise dos dados, constatou-se a presença e a utilização das novas tecnologias e suas ferramentas, nas microempresas pesquisadas. Mostrar que a Tecnologia da Informação traz ferramentas que auxiliam em uma gestão eficiente, apresentando novas oportunidades para as empresas e contribuindo para o alcance dos objetivos ou até mesmo para sua sobrevivência.

Palavras-chave: Tecnologia da informação (TI). Sistemas de informação (SI). Empresas.

1 INTRODUÇÃO

Desde a época da Idade Antiga, pode-se identificar a prática da administração, mas sua grande importância ocorreu a partir da Revolução Industrial, por volta de 1700 (KWASNICKA, 2005). De acordo com esse autor, a Administração surgiu como ciência com Frederick W. Taylor que é considerado o pai da Administração Científica. Taylor foi o responsável por introduzir o método de gestão do trabalho que se baseava nas divisões de tarefas e no prêmio por produtividade, o que, segundo ele, levaria a baixos custos e elevação dos lucros.

Nos últimos anos, têm ocorrido profundas mudanças no ambiente empresarial; mudanças que se deram tanto em âmbito nacional como internacional, que estão relacionadas diretamente com a Tecnologia da Informação (TI) e sua utilização para a adequação das empresas ao novo ambiente (ALBERTIN, 2001).

Diante desse novo cenário, a informação passa a adquirir um significado diferente, no qual se associa à tecnologia, à proximidade entre as pessoas e coisas que há 20 anos parecia distante e à comunicação em tempo real. Tudo isso se tornou possível, através da popularização dessas novas tecnologias (VALLE, 1996).

Com o avanço tecnológico, o ambiente no qual as empresas fazem parte se tornou muito mais competitivo e turbulento, sofrendo mudanças constantes e, em

¹ Artigo apresentado ao Curso de Administração da Faculdade do Vale do Jaguaribe, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Administração, Aracati-CE, 2020.

² Aluno do Curso de Administração da Faculdade do Vale do Jaguaribe, e-mail: jorgeeletro.sp@hotmail.com.

³ Orientador - Professor da Faculdade do Vale do Jaguaribe, e-mail: egqneto@gmail.com.

muito pouco tempo, trazendo um cenário com muitas dificuldades. Assim, a Tecnologia da Informação (TI) passa a ter um papel fundamental dentro das organizações, para que as mesmas alcancem os seus objetivos (NETO, 1999).

Entende-se que a sociedade passa por vários processos de transformação ao longo de toda história. Esse movimento está ligado, diretamente, ao surgimento de novas tecnológicas. Por conseguinte, informação e tecnologia são características desse novo papel que a sociedade assume nos dias de hoje, fenômeno este denominado Era Digital (MOARES; KOHN, 2007).

Os Sistemas de Informação (SI) podem trazer mudanças positivas de várias formas para o desempenho das organizações vigentes. Dessa forma, seus administradores e gerentes não podem se privar da compreensão e nem da utilização desses recursos com eficiência, recursos esses que buscam a abertura de novos espaços e oportunidades de competição, os quais trazem benefício direto aos clientes e usuários (FILHO, 1994).

A introdução da Tecnologia da Informação representa uma maior capacidade de armazenamento de informações, possibilitando um acesso mais rápido às informações da empresa. Isso permite que sua tomada de decisão e suas respostas para os problemas sejam mais ágeis e eficientes. Além disso, a empresa pode dispor ainda de um fácil monitoramento, para identificar algum problema futuro e se prevenir de possíveis crises (VALLE, 1996).

A Sociedade da Informação é um fato real, que já provocou profundas mudanças na maneira social dos indivíduos se relacionarem, inclusive no âmbito da economia, nas formas de se trabalhar, enfim, diante de um fato que atinge todo o mundo. Pode-se observar esse fenômeno no cotidiano, ao acessar uma conta de um banco por um aplicativo, ou ao efetuar uma compra por algum aplicativo, por exemplo, e isso não é algo passageiro, já que o ambiente virtual está se tornando cada vez mais parte do comportamento das pessoas (TAKAHASHI, 2000).

Como objetivo principal deste trabalho, pretende-se mostrar a importância das novas tecnologias, da Tecnologia da Informação (TI) nas empresas, através da utilização de ferramentas pelas organizações. Objetiva-se ainda evidenciar novas ferramentas para auxiliar na administração das corporações com mais eficiência, ferramentas essas que são acessíveis e que podem ser implementadas em empresas de todos os tamanhos, ajudando-as em sua tomada de decisões, no alcance dos seus objetivos e até mesmo em sua sobrevivência nos dias atuais, levando em consideração que se trata de um ambiente globalizado e dinâmico.

A análise dos estudos propostos para a obtenção de respostas científicas sobre esse impacto, que pode ser causado na gestão, será baseada nas teorias acadêmicas.

No tocante à justificativa deste trabalho, percebe-se a necessidade das empresas conhecerem o cenário em que estão inseridas e as novas ferramentas que podem ser utilizadas. Esse artigo é relevante ainda para incentivar os alunos da faculdade de Administração à elaboração de novos trabalhos sobre o tema, diante da importância do assunto e da urgência de pôr em prática as teorias e conceitos estudados na academia. O autor deste estudo, por exemplo, identifica-se com o tema por ser um administrador de uma microempresa familiar na cidade de Palhano, que busca conhecer novas ferramentas impulsionadoras de novas oportunidades e mudanças positivas para conseguir destaque e sucesso em um cenário muito competitivo.

O trabalho encontra-se dividido em oito seções, sendo a primeira dedicada a esta introdução, com a apresentação do tema e demais estruturas norteadoras desta

pesquisa. Da segunda à quinta seção, trata-se do referencial teórico, no qual será fundamentado este trabalho sobre o auxílio dos sistemas da informação na gestão das empresas. Na sexta seção, encontra-se a metodologia, explicando a estrutura da presente pesquisa. A sétima seção versa sobre os resultados obtidos no trabalho. E, por último, a seção que traz as considerações finais, com as implicações e dificuldades para a realização do trabalho.

2 A ORIGEM DA ADMINISTRAÇÃO

Com a Revolução Industrial, no final do século XIX e início do século XX, iniciava-se uma nova maneira de produção, que se caracterizava pelo trabalho coletivo e pela racionalização do trabalho. A Administração como ciência teve início com Frederick W. Taylor, assumindo como fundamento um pensamento racional do trabalho, que buscava a divisão e o aprimoramento das tarefas, a fim de alcançar a máxima produtividade (MATOS; PIRES, 2006).

Posteriormente, segundo o autor, surge com Fayol a teoria clássica, que vem complementar o trabalho de Taylor, que propõe uma estruturação administrativa, dando ênfase às funções operacionais, atribuindo uma maior importância às atividades do administrador, tais como: organizar, planejar, coordenar, comandar e controlar.

Com as constantes mudanças que ocorreram e continuam ocorrendo no mundo, decorrentes de processos como o da globalização, mudaram-se também os modelos de empresas, conseqüentemente, a maneira de administrá-las (KWASNICKA, 2005). Conforme o autor, com a globalização, os ambientes se tornaram mais complexos e passaram a sofrer mudanças em uma velocidade crescente, devido às comunicações e às novas tecnologias. Com isso, barreiras que um dia pareciam intransponíveis foram quebradas, passando a ser possível e comum o diálogo entre o local e o global, a homogeneidade e a diversidade, o real e o virtual, a ordem e o caos.

Um novo período de avanços econômicos e tecnológicos teve início com o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, quando surgiram os primeiros computadores. Mas só a partir da década de 1980, com a criação dos microcomputadores, que se tem uma evidência maior de uma nova idade na história da humanidade, denominada de “Idade do Conhecimento e da Comunicação” que mudaria profundamente a vida das pessoas, a maneira de trabalhar e de se relacionar (LACOMBE, 2009). Esse autor explica que no século XXI, com as mudanças ocorridas decorrente do surgimento das novas tecnologias, “o conhecimento se torna o principal fator competitivo de uma organização diferente do início da Administração Científica com Taylor e Fayol, que se tinham como principais vantagens competitivas o modo de produção” (LACOMBE, 2009, p. 56).

Uma das razões - e a mais comum - para a existência da empresa é a de gerar lucro, pois sem a obtenção de lucro a empresa não sobreviveria no mercado, conseqüentemente, não empregaria mão de obra, não pagaria impostos para a geração de recursos para a sociedade (RESENDE; ABREU, 2013).

3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

Pode-se denominar TI como recursos tecnológicos e computacionais para o uso e a geração da informação que se fundamenta em componentes como *hardware*

e seus dispositivos periféricos, *software* e seus recursos, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações (RESENDE; ABREU, 2013).

Os *hardwares* são os componentes físicos que se encontram nos computadores que realizam a entrada, processamento dos dados e saídas, através de componentes como memória e unidade central de processamento. Esses dados podem ser armazenados, processados e interpretados para a melhor tomada de decisão (RESENDE; ABREU, 2013). Segundo os autores, os *softwares* são partes lógicas que integram a tecnologia da informação; são os sistemas, os programas ou aplicativos onde se torna possível realizar as operações; são os recursos responsáveis pela realização das tarefas. O mais utilizado - e possivelmente o mais conhecido - é o sistema operacional Windows.

Os sistemas de telecomunicações são responsáveis pela transmissão de informações de um local para outro, através do *hardware* e *software*. As transmissões são feitas em formato de dados, de textos, de gráficos, de voz, de documentos e de vídeos, que são feitos por meio de cabos de fibra óptica, cabos coaxiais e são difundidos por meio de transmissão por satélite, via rádio, celular, infravermelho e micro-ondas (TURBAN; JUNIOR; POTTER, 2003).

Porém, não se pode deixar de ressaltar que, tão importante quanto a aplicação das novas tecnologias da informática com seus hardwares e softwares, a utilização e a gestão da informação são de extrema relevância. Por tanto, além de se ter bons programas e computadores, é necessária uma boa gestão da informação para alimentá-los, e assim obter bons resultados (RESENDE; ABREU, 2013).

De acordo com os autores, a TI ajuda a melhorar a gerência e o crescimento das empresas. Não é suficiente somente o investimento em equipamentos tecnológico, é necessário ter pessoas competentes, para que se possa utilizar e alimentar os sistemas em favor do crescimento da empresa.

De acordo com Júnior (2006), as informações a serem sistematizadas em uma empresa estão armazenadas de formas variadas, e em grande parte distribuídas de modo desorganizado, mas essas informações podem ser aperfeiçoadas com a utilização dos recursos da TI, facilitando o seu processamento e seu compartilhamento. Ainda de acordo com o autor, para que as empresas possam usufruir dos benefícios da TI, é preciso ter um suporte tecnológico que seja capaz de trabalhar os dados e informações armazenados em seu Sistema de Informações e transformá-los em conhecimento, para o aperfeiçoamento de seus processos administrativos e o alcance de melhores resultados nos negócios.

4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NAS ORGANIZAÇÕES

A adoção da TI nas empresas surge pelas necessidades preestabelecidas aos objetivos dessas corporações. Os principais motivos para a implantação da TI nas empresas são: necessidade de integração, melhoria no controle da empresa, competitividade, manutenção de sua participação, melhoria na qualidade de atendimento, aumento da produtividade, geração de um ambiente criativo e redução de custos (PRATES; OSPINA, 2004).

Para a manutenção e evolução das empresas, é de grande importância que elas tenham definido claramente e de maneira formal os seus objetivos de curto, médio e longo prazo para que se possa ter um domínio de um planejamento eficiente (RESENDE; ABREU, 2013). O autor informa que a realização de um trabalho em uma empresa está cada vez mais dependente do que os sistemas de informações podem realizar. Esses sistemas podem atuar diminuindo os custos na

produção, produzindo novos produtos, reduzindo orçamento da mão de obra e aumentando a participação da empresa no mercado, além de apresentar resultados e auxiliar nos processos decisórios da gestão.

Com a globalização e o avanço da revolução digital, as empresas passaram a conviver com uma concorrência de nível global e um ritmo de mudanças cada vez mais rápido. A Tecnologia da Informação (TI) traz ferramentas que possibilitam todos os níveis das organizações resolverem problemas cada vez mais complexos, e traz oportunidades que contribuem para o sucesso ou até mesmo a sobrevivência das organizações (TURBAN; JUNIOR; POTTER, 2003).

Com as tecnologias de alto desempenho, as empresas passam a realizar transações financeiras, pagamentos eletrônicos, compras e vendas de maneira praticamente instantânea, fazendo com que transações e processos lentos, realizados em papel e correio tradicional passem a ser reconhecidos como algo do passado (TURBAN; JUNIOR; POTTER, 2003).

O gerenciamento antes organizado de forma absolutamente hierárquica, caracterizava-se por desperdício excessivo de tempo, nos monitoramentos dos fluxos de informações e controle de seus departamentos, com a demora na elaboração de relatórios e arranjos para a análise de resultados. Com a TI, esse processo pode ser feito de maneira ágil, permitindo uma resposta rápida ao cliente e a chegada de um produto com mais qualidade ao mercado (FILHO, 1994).

A Web oferece vantagens e uma gama variada de possibilidades em sua utilização por parte das empresas; por meio dela, pode-se promover a imagem ou produto da empresa caracterizando uma pré-venda, como um canal de realização de vendas e atendimento ao cliente (pós-venda), gerando uma economia na realização das transações (DINIZ, 1999).

Llorente (2016) diz que as empresas devem se adaptar a essas mudanças, para que tenham condições de sobreviverem em um mercado cada vez mais dinâmico, competitivo e conectado, a saber:

São muitas as oportunidades e ameaças representadas por este novo cenário para os negócios: a mobilidade, o big data, nuvem, a Internet das Coisas, a inteligência artificial, a realidade virtual etc. Por esta razão, a maioria das organizações está se voltando para novas habilidades e lideranças para promover com sucesso essa transição (LLORENTE, 2016, p. 9).

De acordo com os autores citados, pode-se observar que as empresas, para se tornarem competitivas e sobreviverem, precisam se adaptar às novas formas de mercado, incorporando novas tecnologias que hoje estão presentes no dia a dia dos clientes e consumidores.

Segundo Ortigoza e Ramos (2003), a internet traz novas maneiras de fazer negócio, e tem como prova o “e-commerce”. Nessa forma de comércio eletrônico, através da internet, coloca-se “tudo” à disposição do usuário consumidor, onde é possível realizar pesquisas de diversos produtos e preços e fazer compras a distância sem sair de casa.

5 A TI NA GESTÃO DAS EMPRESAS

No ambiente econômico em que vivemos atualmente, a gestão do conhecimento passa a ter um papel de destaque e de muita importância para a competitividade das empresas, diferente de décadas passadas em que apenas itens

como, mão-de-obra barata, acesso aos recursos naturais e financeiros eram o que determinava o poder competitivo das empresas (TERRA, 2005).

A principal função da TI na gestão configura-se em trazer um maior alcance e aceleração da velocidade na transmissão do conhecimento, auxiliando no processo de armazenamento dos dados coletados e estruturação do conhecimento entre os membros da organização, formando dados que pode ser compartilhada internamente pelas empresas. Para iniciar uma gestão da informação, é necessária que a empresa tenha uma estrutura mínima organizada do ambiente informacional (CARVALHO, 2000).

Esse novo modelo de gestão tem como características principais o foco nos ativos intangíveis, com ênfase no fator humano e criação de mecanismos, busca facilitar o compartilhamento do conhecimento e dos dados obtidos, entre os empregados. Para que isso aconteça, pode-se dispor de várias tecnologias como *intranets*, *groupware*, *document management systems*, *data warehouses*, *desktop-video conferencing*, *eletronic bulletin boards* entre outras (TERRA, 2005).

Essas ferramentas possibilitam que as empresas organizem suas atividades realizadas diariamente nas organizações de maneira mais flexível, para que se tenha uma maior produtividade e que se trabalhe em equipe, ao invés de formas com hierarquias fixas. O autor cita, como exemplo, a ferramenta *Groupware*, que viabiliza reuniões virtuais onde as pessoas estejam em locais e momentos diferentes, aumentando a cooperação, otimizando o tempo e aumentando a produtividade (CARVALHO, 2000).

Carvalho (2000) ressalta que à disposição das empresas estão também os sistemas de GED (Gerenciamento Eletrônico de Documentos) que são sistemas que fazem o armazenamento de maneira organizada da empresa, são documentos obtidos internamente sobre produtos, clientes, mercados e vários outros tipos de conhecimento, possibilitando a otimização dos processos internos, tendo como resultado uma maior agilidade e produtividade. Tudo isso é de fundamental importância em um ambiente competitivo.

6 METODOLOGIA

Nesta seção, serão expostos os métodos utilizados para a realização deste trabalho, no qual tem como objetivo a resposta de uma problemática exposta anteriormente.

Neste estudo, foi utilizado o método de pesquisa denominado de pesquisa bibliográfica, conhecida também como fonte secundária, que diz respeito a toda a bibliografia já publicada em relação ao tema estudado, materiais como boletins, revistas, pesquisas, livros, monografias, dissertações, teses, etc. Esse modelo de pesquisa tem como objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com muito conteúdo que já foi publicado sobre o assunto estudado (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Para a realização deste trabalho, foram realizadas pesquisas no Google Acadêmico, um site de busca onde possui uma grande base de dados, que reúne um grande número de documentos e materiais de estudo, como livros, artigos, textos entre outros. Outra fonte de pesquisa foram os indexadores SciELO, onde temos acesso às revistas científicas, com conteúdo de artigos científicos e periódicos.

Utilizou-se também a biblioteca da Faculdade Vale do Jaguaribe (FVJ), através de livros que a mesma disponibiliza sobre o assunto aqui abordado, para esta fundamentação teórica.

No primeiro momento, foi realizada uma busca do material, publicações em revistas, dissertações, tese, livros que tratam sobre o assunto. Posteriormente, foi necessário fazer uma análise de todo o material coletado, através de leituras selecionadas de acordo com as abordagens sobre o assunto e sua importância para o desenvolvimento do trabalho.

Buscou-se a utilização do material que tivesse uma exposição clara, bem como uma leitura de fácil compreensão e trabalhos com fundamentação teórica comprovada. Trabalhou-se com materiais produzidos de 1996 a 2016, período onde se pode identificar a evolução das novas tecnologias nas empresas e na sociedade como um todo.

Além disso, foi feita uma abordagem de pesquisa quantitativa, com a utilização do método de questionário fechado, com dez empresas, sendo 07 localizadas na cidade de Palhano e 03 em Aracati.

Esses empreendimentos atuam em diversos segmentos, sendo 01 no segmento de autopeças, 02 no segmento de beleza, 02 no segmento de alimentício, 01 no segmento som-automotivo, 01 de móveis e eletrodomésticos, 01 de calçados, 01 segmento de confecções e 01 no segmento de material de construção.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a realização da pesquisa, seguimos com a metodologia detalhada na seção 6. Elaborou-se um questionário com perguntas relacionadas ao tema para dez empresas selecionadas. Tratam-se de microempresas e microempreendedores de segmentos variados do mercado de Palhano e Aracati, municípios cearenses. Os questionários foram enviados e respondidos via rede social.

O questionário foi produzido por meio do Google Formulário⁴ e foi compartilhado com as empresas via Whatsapp. A pesquisa tem como resultado, o cenário com a participação das novas tecnologias pelas empresas e a utilização de sistemas relacionados à Tecnologia da Informação (TI) pelas empresas, também podemos observar, com os resultados obtidos, uma visão positiva sobre a utilização de tecnologia e sistemas de informação pelas empresas em relação a benefícios e lucratividade.

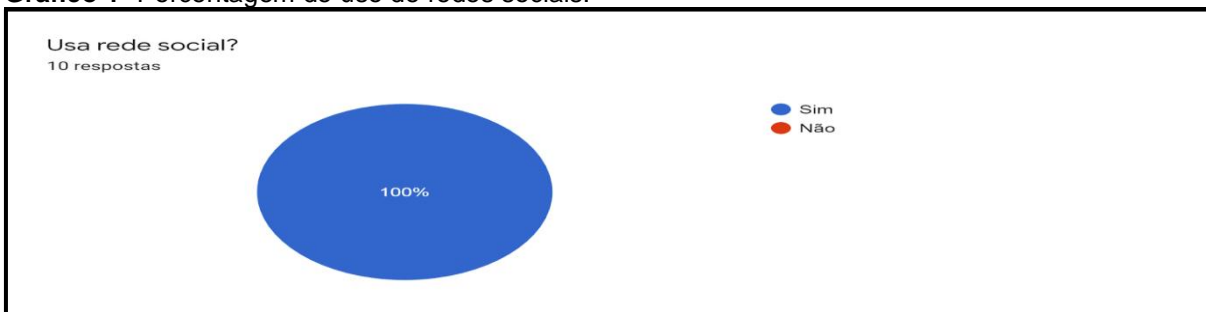
Através dos dados coletados com as respostas do questionário, pode-se observar que 100% das empresas pesquisadas fazem uso das redes sociais como Whatsapp, Facebook e Instagram, como podemos observar adiante, no gráfico 1.

A utilização das redes sociais podem oferecer resultados bem positivos para as empresas e são utilizadas por organizações de grande, médio e pequeno porte. As empresas utilizam as redes sociais, tanto para a divulgação da marca e de seus produtos, como no contato direto com os clientes para ofertar produtos, realizar vendas, fazer cobranças e assistência ao cliente.

Pode-se verificar, com esse resultado, as novas tecnologias presentes e fazendo parte das estratégias das empresas, confirmando um novo cenário em que vivem as empresas, caracterizado pela dinâmica e utilização das novas tecnologias, citado nos capítulos anteriores.

⁴ Trata-se de um serviço que permite a criação de formulários, coletar dados em pequena ou grande quantidade, onde o usuário pode produzir pesquisa de múltipla escolha (ALMEIDA, 2016).

Gráfico 1- Porcentagem de uso de redes sociais.

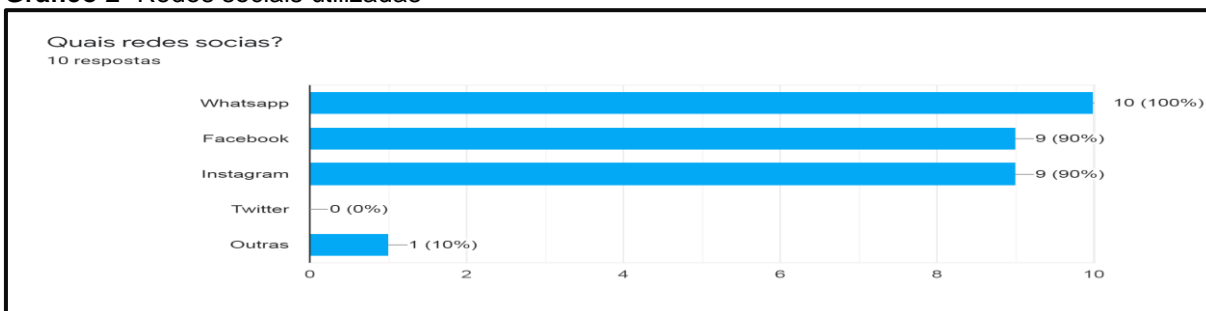


Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A seguir, no gráfico 2, observamos que a ferramenta Whatsapp é utilizada por 100% das empresas, podendo concluir assim que ela é uma ferramenta muito útil para as corporações, observa-se nessa ferramenta pontos muito positivos.

Através dessa ferramenta, pode-se levar seu produto virtualmente ao cliente, pode-se também negociar com o cliente e com os fornecedores com a privacidade que a ferramenta oferece, conseguindo assim efetuar vendas junto aos clientes e compras junto aos fornecedores, mesmo a distância, gerando uma economia de tempo e custo com o deslocamento, para se chegar até o cliente ou fornecedor.

Gráfico 2- Redes sociais utilizadas



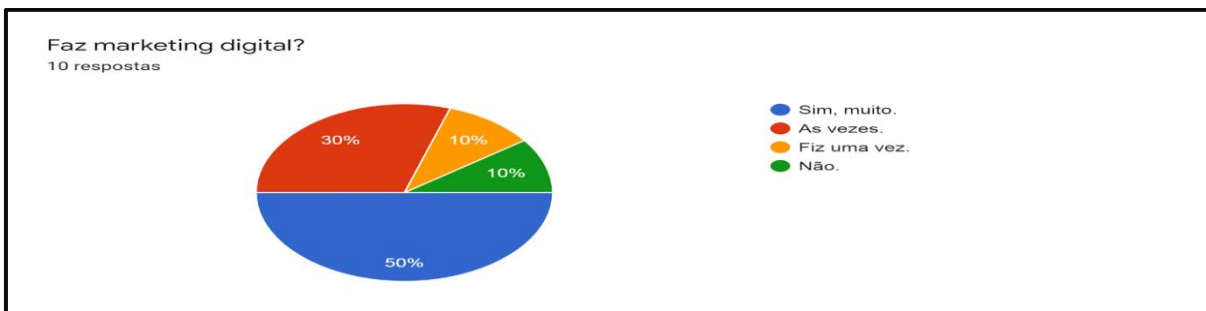
Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

No gráfico 3, verifica-se que 90% das empresas fazem ou já fizeram o Marketing Digital. Esses dados revelam que essas ferramentas estão ao alcance e podem ser utilizadas por empresas de pequeno e médio porte, conforme o resultado na próxima figura, onde mostra que a grande maioria das empresas pesquisadas fizeram ou fazem o marketing de suas empresas através de redes sociais.

É importante aqui destacar que essas ferramentas podem ser utilizadas como uma aliada, para alcançar um maior número de pessoas que utilizam essas redes sociais para comunicação e entretenimento; dessa forma, faz-se com que sua empresa e seus produtos sejam vistos por um maior número de pessoas, que através desse contato visual, podem se tornar clientes, melhorando o desempenho das empresas, auxiliando e contribuindo para o alcance dos objetivos.

Isso é muito relevante, pois mostra como essas ferramentas podem ser utilizadas pelas empresas, e que são acessíveis e podem ser empregadas também por micro e pequenas empresas, de forma bem positiva.

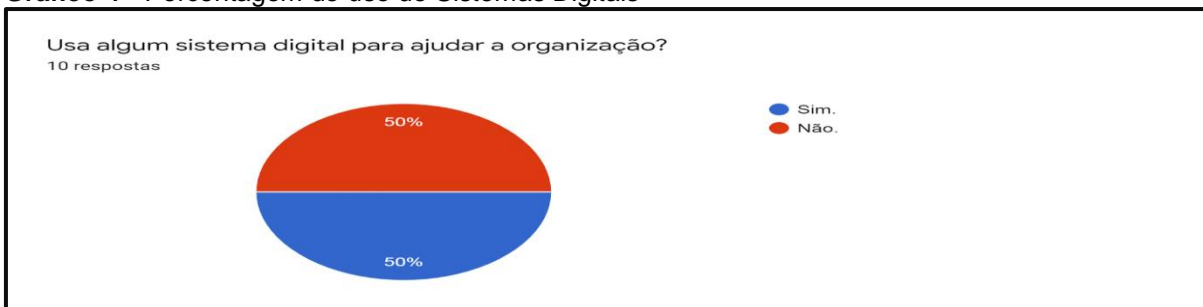
Gráfico 3- Porcentagem de uso de Marketing Digital.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Já em relação aos sistemas digitais, pode-se observar abaixo, no gráfico 4, que 50% das empresas utilizam sistemas digitais (sistema de armazenamento de dados, programas fiscais, controle de estoque etc.) para ajudar a instituição. Esses programas auxiliam as empresas a terem um maior controle e organização sobre os dados da empresa, proporcionando a empresa a obter dados com mais agilidade, uma vez armazenados corretamente, esses dados podem ser utilizados para se ter um controle de estoque, controle sobre contas a pagar e a receber, cadastro dos clientes, por exemplo. Esse dado é relevante, pois mostra que há uma carência da utilização desses sistemas digitais pela metade das empresas pesquisadas, sistemas esses que são vistos pelas empresas como lucrativos, como podemos observar mais a frente.

Gráfico 4 - Porcentagem de uso de Sistemas Digitais



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Já no gráfico 5, é possível notar que 60% das empresas afirmam que tem uma lucratividade melhor com uso de sistemas digitais, enquanto que os outros 40% acham que pode ser lucrativo a utilização de um SI. Nenhuma das empresas que responderam ao questionário discorda de como a tecnologia ajudaria na lucratividade.

Os gráficos mostram que todas as empresas têm uma visão de que a TI é ou pode ser um investimento que possa auxiliar positivamente para uma maior lucratividade para a empresa, mesmo observando, segundo os dados da pesquisa, que nem todas as empresas utilizam esses sistemas digitais. Isso é muito importante, pois mostra uma visão positiva das empresas pesquisadas sobre os sistemas digitais de informação.

Diante desse fato, pode-se observar uma tendência dessas empresas a se adaptarem às novas tecnologias e passarem a utilizá-las em seu benefício para uma gestão mais eficiente, que possa ajudá-las no alcance dos resultados com mais eficiência.

Gráfico 5- Porcentagem de lucratividade com o uso de Sistemas de Informação SI



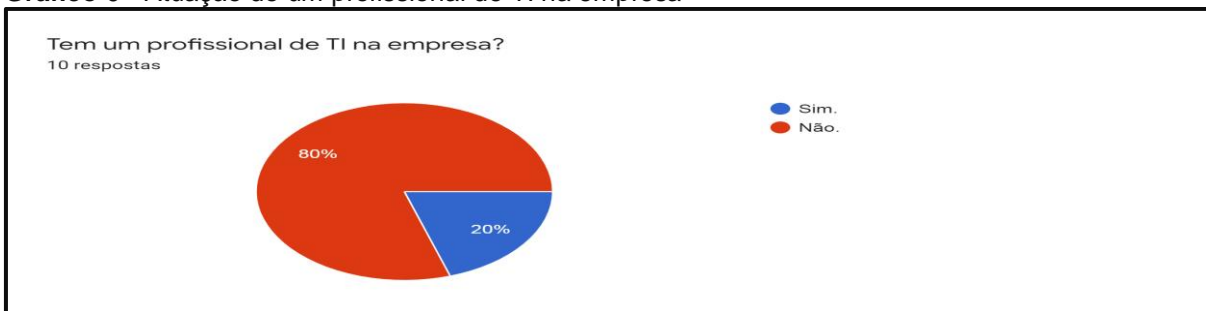
Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Pode-se observar, através desses resultados, que as novas tecnologias estão presentes nas pequenas empresas, seja na função da divulgação das empresas através do Marketing Digital ou no contato virtual com o cliente, com a realização de vendas através das redes sociais ou no auxílio à gestão com os programas de armazenamento de dados, controle de estoque, contas a pagar, contas a receber, etc.

De acordo com os dados analisados acima, observa-se que apesar do uso das novas tecnologias pelas empresas, essa é uma área que ainda tem muito a ser explorada. Muitas empresas não utilizam sistemas de informação digital, esse resultado é de muita relevância, pois mostra uma área a ser explorada tanto pelos pesquisadores, para a elaboração de novos trabalhos, como para as empresas que atuam nessa área, buscando entender o motivo pelo qual as empresas não utilizam esses sistemas, e buscar desenvolver sistemas de acordo com a necessidade de cada uma delas.

E, por último, analisando o gráfico 6 a seguir, no tocante aos profissionais de TI, observou-se que a maioria das empresas não conta com um profissional da área de TI.

Gráfico 6 - Atuação de um profissional de TI na empresa



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Com esse gráfico, pode-se entender, de acordo com o perfil das empresas pesquisadas, que as que possuem esse perfil de microempresa e microempreendedores, embora vejam como vantajoso o investimento na área, por seu tamanho e faturamento, não dispõem de recurso ou não veem como prioridade a contratação desse tipo de profissional.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema deste trabalho é a importância da Tecnologia da Informação (TI) nas empresas; o objetivo foi alcançado, através da realização de uma pesquisa bibliográfica com a leitura de artigos, livros e uma pesquisa feita através da

elaboração de um questionário aplicado. As empresas estão se adequando às novas tecnologias, com a utilização de novas ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) que podem ser utilizadas pelas empresas, para que elas consigam se manter em um mercado dinâmico e competitivo, sejam elas de grande, médio ou pequeno porte.

O trabalho mostrou significativas implicações, como a utilização de novas ferramentas da Tecnologia da Informação podem auxiliar as empresas de forma positiva no alcance dos seus objetivos e até mesmo na sua sobrevivência em um mercado cada vez mais dinâmico e repleto de novas tecnologias onde elas estão inseridas.

A realização deste estudo encontrou limitações por localizar muitos trabalhos sobre o assunto no idioma Inglês, e os que estão em Português possuem uma linguagem técnica e de difícil compreensão. Essa área de pesquisa é muito rica de conteúdos bibliográficos; assim, trago como sugestão para novos trabalhos quantitativos, possíveis análises comparativas sobre os benefícios que as empresas que utilizam a TI têm sobre aquelas que não utilizam.

Esse assunto é de muita importância para as corporações, pois é um tema que a cada dia se faz mais presente nas empresas, sejam elas de grande, médio ou pequeno porte, onde as novas tecnologias estão cada vez mais acessíveis, ocorrendo uma profunda mudança de interação social e, conseqüentemente, no ambiente em que as empresas estão inseridas, havendo assim uma necessidade de adaptação a esse novo cenário.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Aline Castro. **Planos de ação pessoal utilizando as ferramentas da Google**, 2016. Disponível em: <<http://innovatorbrasil.com.br/planolinechan/>>. Acesso em: 18 abr. 2020.

ALBERTIN, Alberto Luiz. Valor Estratégico dos projetos de Tecnologia de Informação. **Revista de Administração de Empresas**. v. 41, n. 3, p. 42-50, jul./set. 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rae/v41n3/v41n3a05.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

CASTELLES, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede do conhecimento à ação política**. Belém: Imprensa Oficial Casa da Moeda, 2005. Disponível em: <<https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/sociedade-em-rede-do-conhecimento-%C3%A0-ac%C3%A7%C3%A3o-pol%C3%ADtica>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

CARVALHO, Rodrigo Baroni de. **Aplicações de softwares de gestão do conhecimento: tipologia e usos**. Dissertação de programa de pós-graduação em ciência da Informação da UFMG, Minas Gerais, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/LHLS-69XQRP/1/mestrado___rodrigo_baroni_de_carvalho.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2019.

DINIZ, Eduardo Henrique. Comercio eletrônico: Fazendo Negócios por meio do comercio eletrônico. **Revista RAC**, v. 3, n. 1, jan./abr. 1999. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rac/v3n1/v3n1a05.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

FILHO, Maurício Prates de Campos. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**. v. 34, n. 6, p. 33-45, nov./dez.1994. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rae/v34n6/a05v34n6.pdf> >. Acesso em: 23 ago. 2019.

JUNIOR, Cícero C. **Sistema Integrado de Gestão ERP: uma abordagem gerencial**. Curitiba: Ibpex, 2006.

LACOMBE, Francisco. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Saraiva, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos e Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2003.

LLORENTE, José Silva. **A transformação digital**. São Paulo: Mattavelli, 2016.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2005.

MATOS, Eliane; PIRES, Denise. **Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influencias no setor saúde e na enfermagem**, 2006. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000300017&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 04 set. 2019.

MORAES, Claudia Herte de; KOHN, Karen. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da sociedade Digital. Artigo Científico. **Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/Cesnors)**. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. ago/set. 2007. Disponível em:< <https://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1533-1.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2019.

NEVES, José Luiz. Pesquisa qualitativa- Características, usos e possibilidades. **Revista Caderno de pesquisas em administração. FEA- PUC/SP**. v. 1, n.3, 1996. Disponível em:< http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf>. Acesso em: 09 set. 2019.

NETO, Luiz Gonzaga Ribeiro. Os impactos da tecnologia de informação nas organizações: Uma visão política. **Revista Universidade de Alfenas**. n. 5, p. 95-101, 1999. Disponível em: < <https://www.yumpu.com/pt/document/view/12731572/os-impactos-da-tecnologia-de-informacao-nas-organizacoes-unifenas>>. Acesso em: 01 out. 2019.

ORTIGOZA, Silvia Aparecida Guarnieri; RAMOS, Cristhiane da Silva. **A geografia do comércio eletrônico (e-commerce) no Brasil: o exemplo do varejo**. Rio Claro, v. 28, n. 1, p. 63-81, jan./abr. 2003. Disponível em: < <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/1089>>. Acesso em: 23 set. 2019.

PRATES, Glaucia Aparecida; OSPINA, Marco Túlio. Tecnologia da informação em pequenas empresas: Fatores de êxito, restrições e benefícios. **Revista RAC**, v. 8, n. 2, abril/jun. 2004. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1415-6552004000200002&script=sci_arttext>. Acesso em: 03 out. 2019.

RESENDE, Denis Aleides; DE ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 9. ed. São Paulo: Editora ATLAS S. A., 2013.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da Informação no Brasil Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TERRA, Dr. Jose Claudio C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Biblioteca Terra Forum , 2005.

TURBAN, Efraim; JR, R. Kelly Rainer; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

VALLE, Benjamim Medeiros, Tecnologia da informação no contexto organizacional. **Revista Ibict. Ciência da Informação**. v. 25, n. 1, 1996. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/669/678>>. Acesso em: 29 ago. 2019.