

UM ESTUDO SOBRE FATORES INFLUENCIADORES PARA ADOÇÃO OU ABDICAÇÃO DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM LOJAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, DO SEGMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM JUAZEIRO DO NORTE – CE

João Bruno dos Santos Rijo¹, Guilherme Álvaro Rodrigues Maia Esmeraldo¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Crato

jbrunorijo@gmail.com, guilhermealvaro@ifce.edu.br

RESUMO: *Pode-se dizer que o cenário comercial juazeirense está em pleno crescimento no estado, em termos de desenvolvimento, entretanto a absorção de Sistemas de Informação Gerenciais por parte do mesmo não corresponde à expectativa da mão de obra disponível inserida no mercado semestralmente pelas universidades caririenses. O objetivo deste estudo é traçar o perfil dos comércios de pequeno porte em Juazeiro do Norte, com foco no segmento de Materiais de Construção, bem como de seus gestores, compreender os modelos teóricos de adoção da inovação por parte das empresas e assim compreender os motivos pelos quais as mesmas tendem a abdicar ou adiar a aquisição de software e a informatização em seu gerenciamento. Através das conclusões obtidas neste estudo foi possível compreender como os pequenos comércios juazeirenses atuam, na prática, no que diz respeito ao uso de software e apresentar, à comunidade acadêmica, sugestões de características para desenvolvimento de software adaptados às condições e necessidades dos mesmos.*

Palavras-chave: *Sistemas de Informação. Comércio. Perfil. Aquisição de software.*

ABSTRACT: *Juazeiro do Norte's commerce scenario is in full growth in terms of development, however the absorption of Management Information Systems, by the same, does not correspond to the expectation of skilled labor inserted in the market every six months by Cariri's universities. The objective of this study is to outline the profile of small businesses in Juazeiro do Norte, focusing on the Construction Materials segment, as well as their managers, to understand the theoretical models of innovation adoption by these companies and thus understand the reasons for which they tend to abdicate or postpone the acquisition of software and computerize their management. Through the conclusions obtained in this study it was possible to understand how small businesses in Juazeiro do Norte act, in practice, about software use and to present, to the academic community, suggested features for software development adapted to their conditions and needs*

Keywords: *Information Systems. Commerce. Profile. Software Acquisition.*

1. INTRODUÇÃO

O cenário comercial juazeirense, se apresenta em constante crescimento em diversas áreas nos últimos anos, “atualmente, a projeção no crescimento de vendas no setor comercial, gira em torno de 3,5% ao ano, segundo dados da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Juazeiro” (COSTA, 2017). Sendo registrado em 2016, um crescimento de 8,4% no seu potencial de consumo, enquanto a capital cearense cresceu 1,4% (SEDECI, 2016). Atualmente a cidade de Juazeiro do Norte conta com 6692 estabelecimentos comerciais (IPECE, 2017). Paralelo a este crescimento comercial, aumenta também a demanda de Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) para um melhor gerenciamento desses estabelecimentos.

A importância do uso de SIGs é cada vez mais percebida por empresas de todos os segmentos e setores. Barbosa, Euzébio e Jabur (2017, p.9) afirmam:

UM ESTUDO SOBRE FATORES INFLUENCIADORES PARA ADOÇÃO OU ABDICAÇÃO DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM LOJAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, DO SEGMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM JUAZEIRO DO NORTE – CE

[..] O sistema de informação gerencial é um instrumento importante para o processo administrativo de qualquer empresa, já que contribui no processo de resoluções de problemas, fornece relatórios com demonstrativos atualizados possibilitando uma visão geral da situação da empresa e assim auxilia o gestor nas tomadas de decisões para alcançar os objetivos desejados.

Cadastro de clientes, fichas de acompanhamento, controle financeiro, controle de estoque, etc., são apenas algumas das informações que precisam estar sob controle para o bom desempenho de uma organização. Grande parte das grandes empresas já tem adotado algum sistema de informação como ferramenta de auxílio em seus negócios. Entretanto, é perceptível certa desmotivação por parte dos empresários em aderir ao uso de tais recursos (JUNIOR, 2017, p. 20), levando-os a manter o gerenciamento de suas informações à base de anotações em cadernos ou simples planilhas eletrônicas, o que muitas vezes causa desorganização e perda de informações, que podem dificultar a execução das atividades administrativas.

Com a formação semestral de profissionais das áreas de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), pelas faculdades, universidades e institutos federais, no mercado de trabalho juazeirense, dificuldades como: falta de um setor de TI nos estabelecimentos, grande quantidade de profissionais sem formação em atividade, e resistência dos empresários em investir na área, são alguns dos motivos observáveis que dificultam a inserção de novos profissionais no mercado, na área de sua formação (JUNIOR, 2017, p. 20).

Alguns profissionais procuram contornar a atual situação regional, e se manter na área recorrendo a trabalhos temporários (*freelancers*) ou ao empreendedorismo, fundando empresas, cujos serviços variam desde manutenção de computadores e *smartphones*, até o desenvolvimento de sistemas e web sites para empresas da região. Aqueles que enveredam pelo caminho do desenvolvimento de sistemas e sites, ainda enfrentam uma grande dificuldade para absorção de seus produtos no comércio, causas como falta de visão estratégica por parte dos empresários ou de confiança em expor os dados financeiros de seu negócio, podem servir como estopim para que não recorram à inovação, através de recursos tecnológicos, com fins de modernização e otimização na prestação de seus serviços.

O comércio varejista de material de construção civil é de grande importância no município, conforme dados disponibilizados pela SEDECI (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação). O consumo de materiais de construção corresponde à 3% do total de consumo urbano em Juazeiro do Norte, ficando atrás somente de despesas com alimentação, vestuário e manutenção do lar. De acordo com informações do Perfil Municipal 2017 Juazeiro do Norte (IPECE, 2017), disponibilizado pela prefeitura, 96,07% do território apresenta uma demografia urbanizada, sendo as lojas deste ramo, auxiliadoras essenciais para tal crescimento. A popularidade deste tipo de comércio é abundante, porém, é observável o pouco investimento em recursos tecnológicos dos comerciantes, em sistemas de informação principalmente em lojas de pequeno porte (IPECE, 2017).

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho consiste em realizar um estudo acerca do uso de sistemas de informação em pequenas lojas de Juazeiro do Norte, no ramo de comércio de materiais para construção civil, especificamente. Identificar os fatores influenciadores para a adoção ou abdicação de seu uso nas mesmas, e através dos resultados dessa pesquisa, apresentar sugestões, à comunidade acadêmica, de características para softwares adaptados às condições e necessidades do mercado juazeirense.

A viabilidade desse estudo também é possível graças ao baixo custo da pesquisa e o acesso a materiais bibliográficos, encontrados em livros, revistas, artigos científicos e trabalhos acadêmicos na área. A pesquisa é explicativa quantitativa e executada por meio de pesquisa de campo utilizando *survey*.

Este trabalho se estrutura da seguinte forma: a princípio realizou-se uma revisão bibliográfica da literatura relevante sobre os conceitos de software, sistemas, sistemas de gerenciamento e sistemas de informação; Discorreu-se sobre o uso de SI nas empresas e em seguida foram apresentados modelos teóricos, que estudam o comportamento de empresas em relação à adoção de software. A seguir é mostrada a metodologia do estudo, na qual reúne os fatores que contribuem e que dificultam a adoção, o perfil dos empresários e empresas estudados, além das razões que levaram a escolha do método empírico e as técnicas de pesquisa aqui utilizadas. Em seguida será realizada uma análise dos dados encontrados. Por fim, após a análise, as conclusões serão discutidas e os resultados e sugestões apresentados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistema, Sistema de Informação Gerencial e Software

O uso de *software* para gerenciamento de empresas, tem sido tema de discussão bastante recorrente no cenário acadêmico atualmente, porém é comum haver certa confusão quanto à sua definição. O mesmo ocorre no uso dos termos “sistema”, “sistema de gerenciamento”, “sistema de informação”, “sistema operacional”, e etc. Sendo tais tratados frequentemente como sinônimos.

O conceito de sistema é bastante genérico, segundo O’Brien (2006) sistema pode ser definido como um grupo de elementos inter-relacionados ou em interação e formam o todo unificado. Ou seja, qualquer conjunto de meios, processos, ferramentas ou componentes, que forem utilizados para resolver determinado problema, ou que se associam com determinado fim, pode ser considerado um sistema.

Seguindo essa mesma lógica, Laudon *et al* (2010) define sistema de informação gerencial como um sistema que envolve pessoas, equipamentos, procedimentos, documentos e comunicação que coleta, armazena e torna válida, executa operações e apresenta dados para uso no planejamento nos processos gerenciais desenvolvidos no decorrer da administração da organização (apud. Barbosa, 2017, p.2). Os sistemas de informação transformam dados brutos em informação útil através de três atividades principais, citadas por O’Brien (2006) como funções básicas em interação, são elas: entrada, processamento e saída. Os dados das atividades internas são registrados e recebidos pela atividade de entrada, em seguida os mesmos são processados através de cálculos, verificações, classificações e resumos, sendo convertidas em informações organizadas, para que sejam transmitidas ao usuário final, através da saída.

Os sistemas de informação computadorizados se fundamentam no uso de *hardware* e *software* para seu funcionamento (BARROS, 2013), onde *hardware* é todo equipamento físico utilizado para processamento ou armazenamento de informação, e o software identifica a parte lógica que faz com que o *hardware* se torne útil. De acordo com Audy, Andrade e Cidral (2005) a palavra *software* designa o conjunto de programas que um equipamento e, em especial, um sistema de computador é capaz de executar.

Conforme citado por Wakulicz (2016) há dois tipos de *software* presentes em um computador, *software* de sistema e *software* aplicativo. O sistema operacional de uma máquina, é um *software* de sistema, formado por um conjunto de programas que dirigem as funções de um computador, como entrada, armazenamento, recuperação de dados, saída, etc. Também é função dele gerar e controlar a interface do usuário. Já o *software* aplicativo é um programa feito sob demanda para satisfazer as necessidades específicas de um cliente ou empresa contratante, que vão desde aplicativos de apoio às práticas gerenciais, até controle de recursos humanos.

2.2 Uso de Sistemas de Informação em Empresas

Por muito tempo o uso de TI nas empresas foi tratado de forma muito restrita, servindo apenas como centro de armazenamento e processamento de dados de forma demasiadamente simples.

Durante este período, onde o uso da TI era empregado mais comumente em grandes organizações, em operações estratégicas e em tomadas de decisão, era observado nele um elevado teor elitista, muitas vezes reforçado pela distância que os usuários tinham de tal uso. No início de sua utilização nas empresas, esse caráter tão nobre assumido pela TI, muitas vezes era justificado, tanto pela dificuldade de manter e de usar quanto pelo preço de tais recursos na época (CRUZ, 2006).

Com o passar dos anos e o desenvolvimento tecnológico, observou-se que os sistemas, até então utilizados de forma até tão restrita, poderiam ser usados para auxiliar na resolução de outros problemas administrativos mais complexos, como controle de clientes, controle de estoque, geração de notas fiscais, etc. Isso fez com que o uso da TI, se tornasse cada vez mais reconhecido como ferramenta indispensável para um bom funcionamento das atividades, e estando atualmente em praticamente todos os níveis e setores de empresas.

Existem três tipos de sistema de informação citados por Laudon (1999 apud Wakulicz, 2016), utilizados em empresas, são eles: Operacional, Tático e Estratégico. Essa classificação se dá pelo tipo de informação tratada por ele, e pela forma que é gerenciado.

Um sistema do tipo operacional trabalha com uma grande quantidade de procedimentos de entrada e saída de dados, é constituído por operações rotineiras e se caracteriza pela quantidade de relatórios e formulários.

Já os sistemas do tipo tático, possuem função gerencial. Estão em um nível acima do operacional, pois agrupam informações operacionais que auxiliam na tomada de decisão, por exemplo: Relatórios analíticos, Lucro efetivo por produto, Comparativos do desempenho da empresa, etc.

Por último, há os sistemas estratégicos, utilizados pela alta direção das empresas, com base no comportamento estratégico. Este comportamento insiste em buscar formas de aprimorar ou, se necessário, substituir seus produtos, procurando solucionar todos os problemas que possam afetar o futuro da empresa, através de ações meticulosamente premeditadas. Possui objetivo de aumentar a visibilidade e a participação da empresa no mercado. Um exemplo de sistema utilizado para este fim é o Sistema de informação de suporte à tomada de decisão.

2.3 Inovação em TI nas Empresas – Modelos Teóricos

Geralmente quando se fala em inovação tecnológica, é senso comum vislumbrar algo considerado totalmente novo, provindo de avançados estudos científicos ou de grandes empresas estrangeiras.

Porém seu conceito é bem simples e diferente do consenso. Segundo Rogers (2003, p.12) inovação é entendida como uma “ideia prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção” (apud. SANTOS, 2007, p.3).

Tendo isso em mente, pode-se inferir que a característica de uma inovação em TI, pode ser a aquisição de um novo equipamento de hardware, um sistema, inclusão de práticas de governança ou até mesmo a busca por conhecimentos de TI, para aplicação no dia a dia da empresa. Ou seja, qualquer elemento entendido como novo pela unidade que o usa.

Numa visão geral, o processo de adoção pode ser compreendido como a reação dos indivíduos ao entrar em contato com alguma inovação, comunicada através dos demais indivíduos de seu grupo social. Há um diversificado conjunto de modelos teóricos para explicar processo de adoção de TI pelas empresas. Dentre os principais modelos, há a teoria da difusão da inovação, ou perspectiva de escolha estratégica e a teoria institucional (SANTOS, 2004).

2.3.1 A Teoria da Difusão da Inovação

A Teoria de Difusão da Inovação é muito utilizada por pesquisadores, para explicar como se dá a adoção de TI tanto no nível organizacional, quanto individual. Ela sugere que a adoção de novas tecnologias é decorrente de um processo lento de difusão, onde uma determinada inovação é comunicada ao longo do tempo entre os membros de um sistema social, essa teoria propõe que o aumento da eficiência e do desempenho de uma organização são os principais fatores influenciadores para a taxa de adoção (BARROS, 2013).

De acordo com Rogers (2003, p.168) O processo decisório da inovação é:

[..]o processo pelo qual um indivíduo (ou outra unidade decisória) passa da obtenção inicial de conhecimento sobre qualquer inovação, para a formação de uma atitude em relação à inovação, decisão de adotar ou rejeitar, para implementação da nova ideia e, finalmente, para a confirmação desta decisão.

Este processo compreende cinco fases: Conhecimento, Persuasão, Decisão, Implementação e Confirmação (apud. SANTOS, 2007, p.6).

Nesta primeira fase, de conhecimento, o indivíduo ou unidade toma ciência da inovação de uma forma geral, suas características e funcionalidades. Na fase seguinte, de persuasão, é formada uma opinião acerca da inovação através de buscas mais aprofundadas de informações a respeito, e construída uma atitude favorável ou não à adoção. Na decisão, são desenvolvidas atividades específicas que resultarão na decisão de adotar ou rejeitar a inovação. A implementação ocorre caso haja a decisão de adoção, ela consiste no uso definitivo da inovação, e reúne recursos para que a ideia seja colocada em prática. Por fim, a fase de confirmação acontece logo após a decisão e implantação da novidade, onde o adotante busca reconhecer as vantagens no uso da inovação, incorporando a mesma no dia a dia da empresa, e comunica a nova ideia a outros atores.

Porém, a teoria de difusão da inovação é falha ao conceituar o processo de adoção da inovação como resultado apenas de uma escolha estratégica, não observando as situações onde a adoção acontece por imposições políticas ou outros fatores além de apenas a eficiência técnica. A teoria que observa este fenômeno é chamada Teoria institucional (SANTOS, 2007).

2.3.2 A Teoria Institucional

Esta teoria enfatiza os casos onde as organizações buscam mais estar em conformidade com as pressões políticas, ou isomórficas do que o aumento da eficiência em si, supondo a busca por uma semelhança entre as organizações, como forma de legitimação delas em seu ambiente de atuação (SANTOS, 2007).

O conceito que melhor define este processo de uniformização é o “isomorfismo”. Segundo Dimaggio e Powel (2005, p.76) citado por Vaz (2013, p.7) “isomorfismo constitui um processo de restrição que força uma unidade em uma população a se assemelhar a outras unidades que enfrentam o mesmo conjunto de ações”. O autor afirma ainda que tal comportamento isomórfico pode ocorrer através de três diferentes mecanismos: coercitivo, mimético e normativo.

O isomorfismo coercitivo provém de pressões formais ou informais, exercidas nas organizações por outras organizações superiores, das quais elas dependem, ou até mesmo pressões culturais do grupo social em que atua. Conforme o estado e outras grandes empresas se expandem, suas estruturas políticas tornam-se cada vez mais regradas institucionalmente. Limitando o espaço para mudanças e fazendo com que as empresas dependentes adotem uma estrutura organizacional cada vez mais semelhante, para estar de acordo com as instituições maiores.

Outra forma de modificação isomórfica é o mimetismo, onde as empresas buscam lidar com as incertezas de seu ambiente de atuação observando organizações bem-sucedidas e as tomando como modelo.

Por último, cita-se o isomorfismo normativo, este é fruto de pressão por parte do meio de atuação ao qual a empresa faz parte. Os profissionais da área definem condições e métodos de trabalho, a fim de estabelecer um padrão de exercício da profissão, obrigando as organizações a adotarem novas tecnologias, mesmo que os benefícios não estejam claros ou sequer existam em determinados casos.

O ponto de falha da Teoria Institucional é observado por não considerar a visão inovadora, principalmente dos primeiros adotantes, que os possibilitam alcançar vantagens competitivas consideráveis, diante da pressão política ao qual são submetidas (SANTOS, 2007).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, tendo como objetivo identificar, através da opinião de proprietários de quarenta e oito (48) lojas de materiais de construção de pequeno porte, localizadas em diversos bairros de Juazeiro do Norte - CE, os fatores que influenciam o uso ou o desuso de sistemas de informação no gerenciamento de seus negócios.

Foram utilizados como instrumento de coleta de dados, questionários do tipo *survey*, aplicados no período de fevereiro e março de 2018, podendo ser classificada como descritiva, que segundo Gil (1991), tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população.

A amostra selecionada é do tipo não probabilística, onde os indivíduos foram selecionados de maneira intencional. A amostra da população selecionada neste estudo foi definida em função de um conjunto de características, que focassem em um ramo comercial imprescindível para o desenvolvimento urbano do município de Juazeiro do Norte, sendo escolhido para tal, o ramo de construção civil, com foco principal nos Microempreendedores (ME) e Microempreendedores Individuais (MEI).

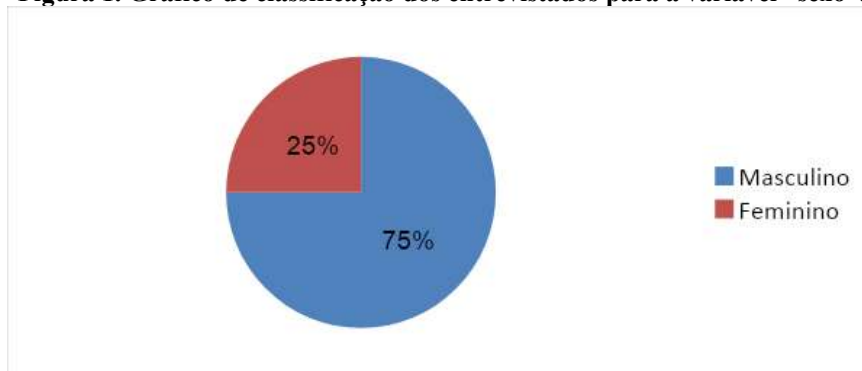
O levantamento dos dados utilizados nesta pesquisa foi realizado utilizando questionários do tipo *survey*, que diferenciam-se de censos pois examinam somente uma amostra da população e buscam o máximo de compreensão com o menor número de variáveis possíveis (BABBIE, 2001). O questionário utilizado apresenta três grupos de perguntas, elaboradas de forma a sondar os perfis dos empresários e empreendimentos que utilizam, ou não, sistemas de informação em seu gerenciamento, e identificar de maneira clara e objetiva, os motivos para tal uso ou desuso.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Perfil dos Empresários/Gestores

Foram entrevistados durante a pesquisa 48 empresários e gestores de lojas de pequeno porte, do ramo da construção civil, partindo dos dados colhidos, foi traçado um perfil do administrador deste tipo de negócio, apresentado nos gráficos a seguir.

Figura 1. Gráfico de classificação dos entrevistados para a variável “sexo”.

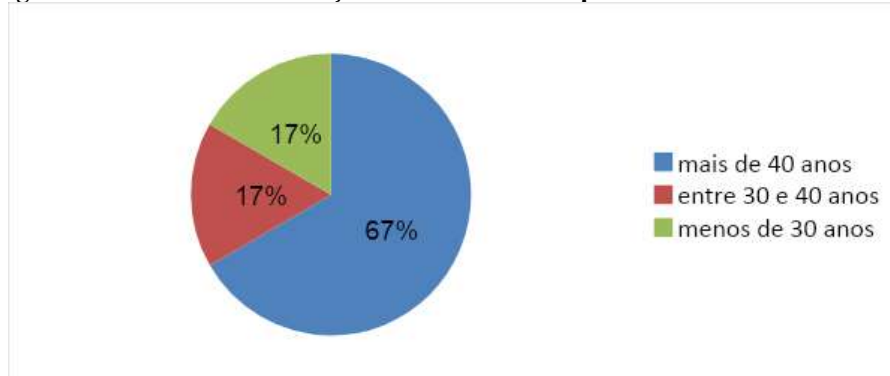


Fonte: Próprio autor (2020).

Como pode ser observado na Figura 1, o ramo de comércio de materiais de construção é gerenciado majoritariamente por administradores do sexo masculino, correspondendo a 75% dos entrevistados.

A faixa etária foi dividida, na pesquisa, em três grupos, sendo averiguado que esta área do mercado é dominada por pessoas com mais de 40 anos de idade, equivalentes a 66,6% dos entrevistados, enquanto os outros 33,4% encontram-se divididos igualmente entre as faixas etárias de “até 30 anos” e “entre 30 e 40 anos”, como pode ser observado no gráfico da figura a seguir.

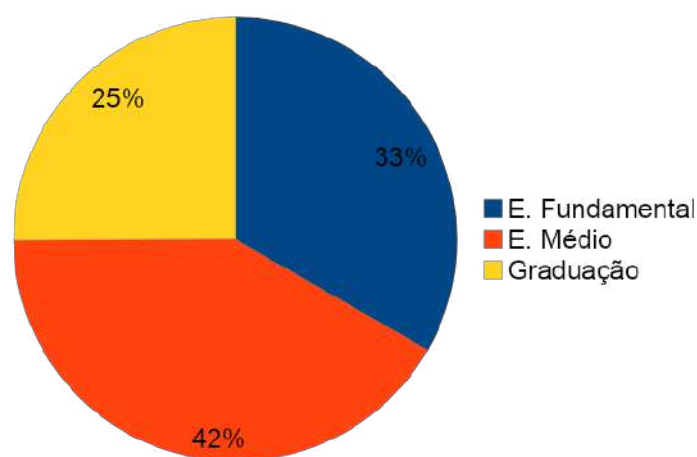
Figura 2. Gráfico de classificação dos entrevistados para a variável “faixa etária”.



Fonte: Próprio autor (2020).

O próximo gráfico apresenta dados referentes ao nível de escolaridade dos entrevistados, em que constatou-se que apenas 25,10% dos gerentes e/ou empreendedores deste ramo, possuem algum tipo de formação superior, sendo este mercado dirigido principalmente por pessoas com nível médio 41,6%, ou apenas com formação de nível fundamental, correspondentes a 33,3% dos participantes da pesquisa.

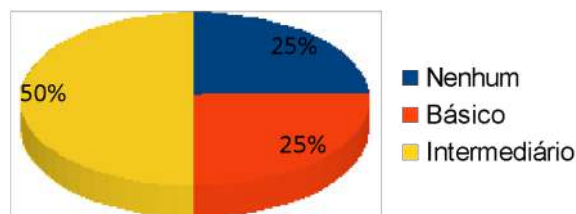
Figura 3. Gráfico de classificação dos entrevistados para a variável “nível de escolaridade”.



Fonte: Próprio autor (2020).

O nível de conhecimentos em informática foi definido tomando três níveis de referência, sendo o primeiro nível, definido como “nenhum”, é destinado a designar aqueles que não possuem conhecimento e mantém seu gerenciamento à base de cadernos. O segundo nível, aqui chamado de “básico”, equivale, nesta pesquisa, a conhecimentos limitados ao uso de navegadores de internet, criação de documentos simples, como textos ou planilhas com poucos recursos e uso de sistemas em suas funções mais básicas. E o terceiro nível, intermediário, é correlato ao domínio de ferramentas mais avançadas dos aplicativos de escritório e aproveitamento de funções mais avançadas de sistemas de gerenciamento.

Figura 4. Gráfico de classificação dos entrevistados para a variável “nível de conhecimentos em informática”.



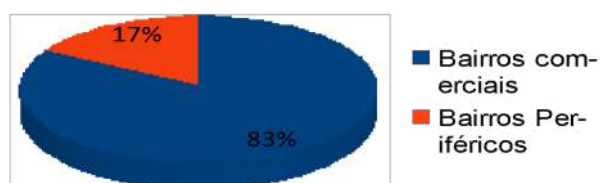
Fonte: Próprio autor (2020).

Desta forma, pode-se verificar que 50% dos administrantes possuem conhecimentos básicos em informática, se limitando a executar somente as funções indispensáveis para a gestão, com as ferramentas digitais mais simples. Alegando, em sua maioria, que fazem seus controles de estoque e de caixa, em planilhas eletrônicas. Os outros respondentes ficaram divididos em 25% que se consideram intermediários, e 25% que afirmam não possuir nenhum conhecimento em informática.

4.2 Perfil das Lojas Estudadas

Observou-se que a maioria das lojas de material de construção concentram-se nos bairros mais comerciais, correspondentes a 83% das lojas participantes desta pesquisa. Os bairros considerados comerciais, neste estudo, foram: Centro, Pirajá e Triângulo, enquanto são considerados periféricos: Romeirão, Frei Damião e Tiradentes, nos quais localizam-se os 17% restantes.

Figura 5. Localização das lojas estudadas.



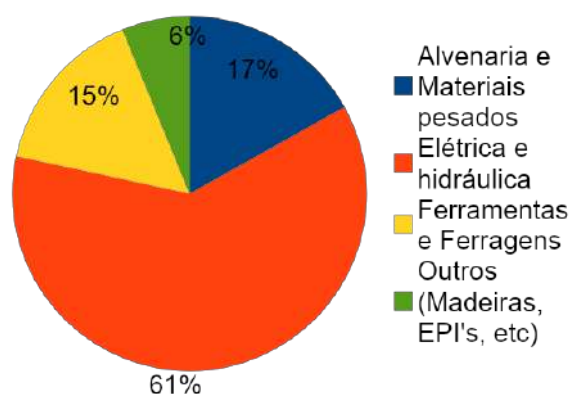
Fonte: Próprio autor (2020).

O principal sub-ramo de atividade encontrado, é o de comércio especializado em materiais elétricos e hidráulicos, equivalentes a 61,50% das lojas estudadas. Em seguida, há o comércio de materiais de alvenaria e considerados pesados, como brita e areia em seus diversos tipos,

UM ESTUDO SOBRE FATORES INFLUENCIADORES PARA ADOÇÃO OU ABDICAÇÃO DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM LOJAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, DO SEGMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM JUAZEIRO DO NORTE – CE

proporcionais a 16,9% dos dados da pesquisa. Ferragens e ferramentas, corresponderam a 15,42%. Sendo os 6,19% remanescentes, condizentes a outros tipos de produtos, como portas e equipamentos de EPI.

Figura 6. Ramos de Atividade.



Fonte: Próprio autor (2020).

Para alcançar os dados almejados nesta pesquisa, as lojas estudadas foram divididas em duas categorias, as adeptas e as não-adeptas ao uso de Sistemas de Informação. Sendo traçado um perfil particular de cada categoria, que permitiu identificar as influências para o uso ou desuso dos sistemas de gerenciamento.

4.2.1 Perfil das Lojas Adeptas ao Uso de Sistemas de Informação

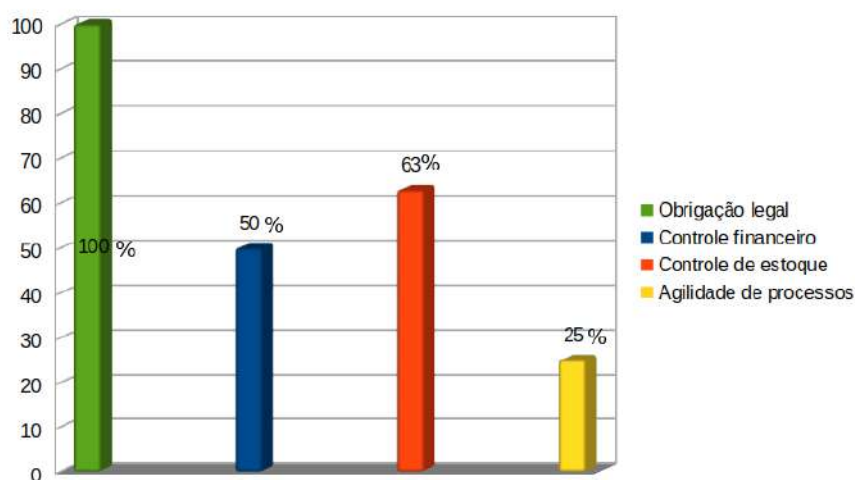
Em uma visão geral, os administradores das lojas, as quais foram entrevistadas, que afirmaram utilizar sistemas de informação em seus gerenciamentos, declararam ter aderido ao uso entre os anos de 2010 e 2014. Eles confessaram ter sido levados a essa decisão pressionados pela fiscalização por parte de órgãos responsáveis, após o AJUSTE SINIEF lançado em 11, de setembro de 2010, no qual afirmava:

[...] Ficam autorizados os Estados de Alagoas, Ceará, Minas Gerais, Paraná e São Paulo, a instituir o Cupom Fiscal Eletrônico - SAT (CF-e-SAT), modelo 59, o qual será emitido pelos contribuintes do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias [...]. (BRASIL, 2010)

Logo, as empresas se viram forçadas a utilizar sistemas compatíveis com o SAT-CFe (Sistema Autenticador e Transmissor – Cupom Fiscal Eletrônico), e aproveitaram para adquirir sistemas que também pudessem auxiliar no gerenciamento de forma mais ampla, visto que também possuíam dificuldades nos controles de caixa e de estoque, principalmente.

O gráfico a seguir, demonstra os quatro principais motivos que levaram os administradores à adesão do uso de sistemas.

Figura 7. Principais motivos mencionados como influenciadores para a aquisição de um SIG.



Fonte: Próprio autor (2020).

Dentre os motivos citados, a obrigação do uso de sistema para emissão do cupom fiscal eletrônico foi reconhecido por unanimidade como o principal motivador para a adesão, o que comprova que o isomorfismo coercitivo é o conceito que melhor define a aquisição de inovações em Juazeiro do Norte – CE.

O segundo motivo mais comentado, foi o de controle financeiro relacionado ao fluxo de caixa, e a falta de relatórios que dificultava o planejamento de investimentos, citado por 63% dos entrevistados. 50% dos questionados também apontaram o controle defasado de seus produtos, como um dos incentivadores da aquisição de um sistema, alegando sobretudo, um desregramento de dados relacionados a estoque. Apenas 25% dos entrevistados mencionaram a otimização da prestação do serviço como uma razão relevante, referindo-se à lentidão do atendimento e atividades manufaturadas como lista de compras e cálculos para relatórios.

Notou-se que os empreendedores não levam o preço em consideração, quando necessário, para se manter de acordo com a lei, uma vez que acreditaram que os sistemas utilizados foram em sua maioria adquiridos por valores altos, sendo ainda, passíveis de mensalidades referentes a manutenção, atualização e suporte.

Apesar da aquisição dos sistemas terem sido consequência do isomorfismo coercitivo, as lojas estudadas alegaram percepção de melhoras significativas em seus processos administrativos após a instauração. Recursos como geração de relatórios, bom controle de estoque e agilidade no atendimento foram os mais citados, além de praticidade nas atividades como vendas e facilidade na gestão de contas.

4.2.2 Perfil das Lojas Não-Adeptas ao Uso de Sistemas de Informação

As empresas correspondentes aos 33,3% que não aderiram ao uso de sistemas em seu gerenciamento, caracterizam-se primordialmente por seu pouco tempo de vida, sendo a maioria com três anos ou menos de funcionamento.

As ferramentas de gerenciamento mais comum utilizadas, por tais empresas, consistem de cadernos e planilhas eletrônicas, que apresentam dificuldades relatadas por unanimidade, como:

Controle de clientes e de estoque defasados, dificuldade na geração de relatórios e cupons fiscais, além de desorganização nas atividades administrativas.

Contudo, os gestores entrevistados declararam planos de implantação de sistemas em seus negócios, apontando como um dos principais motivos para ainda não ter introduzido, a falta de informação. E em alguns casos, por julgarem seus negócios como prematuros.

5. CONCLUSÕES

A elaboração da presente pesquisa possibilitou descrever um perfil das lojas de pequeno porte no ramo de construção civil, no município de Juazeiro do Norte, bem como de seus gestores. Além disso, também permitiu na pesquisa de campo reconhecer as razões que tem levado as lojas estudadas a adotarem ou abdicarem ao uso de sistemas de informação em suas gerências.

De um modo geral, os administradores são, em sua maioria do sexo masculino, com mais de quarenta anos, com formação de nível médio, e com pouco conhecimento em informática, considerando-se básicos.

Constatou-se que a maior concentração de lojas deste ramo, localiza-se nos bairros considerados comerciais nesta pesquisa, e tem como principal sub-ramo de atividade o comércio de materiais hidráulicos e elétricos.

As principais motivações apontadas pelos administradores, estão associadas principalmente à pressão por parte das fiscalizações, mediante obrigações legais e os benefícios administrativos que a utilização do sistema poderia trazer para a empresa. Em relação às pressões por parte das fiscalizações, verificou-se que após o lançamento do AJUSTE SINIEF, em 11 de setembro de 2010, as empresas em um modo geral se viram obrigadas a implantar sistemas que viabilizassem a emissão do cupom fiscal eletrônico, que substitui formas antigas de comprovação de compra de mercadorias. Com relação aos benefícios administrativos, visados pelos gerentes, estão um melhor controle e organização de atividades, a agilização no atendimento e otimização da prestação de serviços.

Os principais motivos apontados pelos administradores de lojas, não adeptas ao uso de sistemas, são relacionados principalmente ao tamanho e ao tempo de empresa, consideradas por eles, prematuras e capazes de serem administradas com ferramentas como cadernos e simples planilhas eletrônicas. Contudo manifestaram interesse em uma futura implantação, tendo em vista planos de expansão de seus comércios.

A pesquisa também permitiu averiguar que os Sistemas de Informação atualmente utilizados pela maior parcela das lojas estudadas, foram obtidos através de indicação por parte dos profissionais responsáveis pela contabilidade das lojas, e que foram adquiridos por valores considerados, pelos empresários, bastante altos. As maiores queixas apresentadas durante as entrevistas foram referentes a preços considerados altos, à lentidão do sistema e instabilidade do banco de dados, alegando prejuízos causados por travamentos e eventuais perdas de dados.

Diante dos resultados até então apresentados, sugere-se atenção às boas práticas de programação no desenvolvimento dos Sistemas de Informação e Comunicação, com intuito de reduzir os tempos de processamento e torná-los mais ágeis. Também aconselha-se investimentos no estudo de desenvolvimento de bancos de dados mais robustos e seguros, além da implantação de funções de *backups* com intervalos de tempo menores, podendo-se também atentar à possibilidade de armazenamento em nuvem.

UM ESTUDO SOBRE FATORES INFLUENCIADORES PARA ADOÇÃO OU ABDICAÇÃO DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM LOJAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, DO SEGMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM JUAZEIRO DO NORTE – CE

Outra sugestão, com objetivo de sanar as reivindicações referentes ao preço, é a formação de campanhas junto ao comércio para conscientização da importância do uso de sistemas de informação, bem como a oferta de diferentes versões e de diferentes empresas de desenvolvimento de software, dividindo-os em módulos e adaptando-os especificamente à necessidade dos administradores.

Os resultados obtidos nesta pesquisa devem levar em consideração algumas ponderações referentes, especialmente, à amostra do estudo. A amostra selecionada é do tipo não-probabilística, seguindo um padrão característico bem específico, analisando apenas lojas de pequeno porte, do ramo de comércio de materiais de construção localizados em seis bairros do município de Juazeiro do Norte – CE, limitando portanto a sua possibilidade de generalização, porém não inibindo a viabilidade de reproduzi-la em outros tipos de empresas. Mesmo com esta limitação, espera-se que esta pesquisa possa direcionar desenvolvedores e empresários do ramo de comércio de sistemas de informação, a entenderem as razões das dificuldades de venda de sistemas de informações para lojas de pequeno porte em Juazeiro do Norte, e fomentar a discussão para a criação de sistemas adaptados às diferentes necessidades da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUDY, J. L.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. **FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**. Porto Alegre : Bookman, 2005.

BARBOSA, M. A.; EUZÉBIO, C. D.; JABUR, M. R. **O PAPEL DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE UMA MICROEMPRESA**. Revista *Academus*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 2-3, 2017.

BARROS, A. C. **USO DE SOFTWARE COMERCIAL NAS LOJAS DE UM SHOPPING CENTER NA CIDADE DE NATAL - RN**. 2013. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – UFRN, Natal, 2013.

BRASIL. **AJUSTE SINIEF 11, DE 24 DE SETEMBRO DE 2010**. AJUSTE SINIEF 11, 24 set. 2010. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/ajustes/2010/AJ_011_10>. Acesso em 26 de 06 de 2018.

COSTA, A. (04 de set de 2017) . **POLOS COMERCIAIS REGISTRAM CRESCIMENTO, APESAR DA CRISE**. Diário do Nordeste, Ceará, 04 set 2017. Região. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/polos-comerciais-registram-crescimento-apesar-da-crise-1.1814934>>. Acesso em 20 jan. 2018.

CRUZ, T. **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS: TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E A EMPRESA DO SÉCULO XXI**. São Paulo: Atlas, 3.ed 2003.

GIL, A. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA**. São Paulo: Atlas, 2. ed. 1991.

UM ESTUDO SOBRE FATORES INFLUENCIADORES PARA ADOÇÃO OU ABDICAÇÃO DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM LOJAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE, DO SEGMENTO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM JUAZEIRO DO NORTE – CE

IPECE. **PERFIL MUNICIPAL 2017 JUAZEIRO DO NORTE**. IPECE - INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ, 2017. Disponível em: <www.ipece.ce.gov.br/perfil_basico_municipal/2017/Juazeiro_do_Norte.pdf>. Acesso em 11 mar. 2018.

JUNIOR, C. B. **ANÁLISE DOS PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CE**. 2017. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas de informação) - IFCE, Campus Crato, 2017.

O'BRIEN, J. **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**. São Paulo: Saraiva, 2. ed. 2006.

SANTOS, A. M. **FATORES INFLUENCIADORES DA ADOÇÃO E INFUSÃO DE INOVAÇÕES EM TI**. Itajaí: SEGET - Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2007.

SANTOS, E. M. **FATORES CONDICIONANTES DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO PELAS ORGANIZAÇÕES**. 2004. 88f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Mestrado da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

SEDECI. **NOSSO COMÉRCIO E SERVIÇO**. SEDECI - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2016. Disponível em: <<http://sedeci.juazeiro.ce.gov.br/>>. Acesso em 15 mar. 2018.

VAZ, F. O. **A TEORIA INSTITUCIONAL E UMA REFLEXÃO DAS TEORIAS ORGANIZACIONAIS NA ADAPTAÇÃO AO MERCADO COMPETITIVO**. Paraná, Semana Acadêmica - Faculdade Fatecie. 2013.

WAKULICZ, G. **SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS**. Santa Maria: UFSM, Colégio Politécnico Rede e-Tec. 2016.