

OS IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: O CASE DA MAIS CONTROLE ¹

RODRIGUES, Levi²

Centro Universitário Academia – UniAcademia

MAQUES, Débora³

Centro Universitário Academia – UniAcademia

Linha de Pesquisa: Gestão de Tecnologia e Inovação

RESUMO

Neste artigo, serão exploradas as peculiaridades das micro e pequenas empresas e examinando como a tecnologia da informação pode desempenhar um papel fundamental no aprimoramento do processo de gestão dessas organizações. Para embasar essa discussão, destaca-se a experiência da Mais Controle, empresa situada em Juiz de Fora/MG e que tem incorporados sistemas de Tecnologia da Informação em seus processos. A incorporação da TI tem grandes impactos na gestão das MPEs, não apenas superando as limitações de recursos enfrentadas pelas MPEs, mas também as transforma em entidades mais resilientes, eficientes e competitivas em um mercado dinâmico. A vivência dessa empresa destaca a TI não apenas como uma ferramenta operacional, mas como uma aliada estratégica crucial para enfrentar os desafios do cenário empresarial atual.

Palavras-chave: Micro e Pequenas Empresas. Tecnologia da Informação. Gestão

1 INTRODUÇÃO

O ritmo com o que a economia mundial tem evoluído ocasiona muitas transformações, sociais, tecnológicas e econômicas, exigindo uma adaptação cada vez mais rápida das empresas para atuar nesse ambiente mutável em que estão inseridas (MIGLIATO, 2004).

Para sobreviver, as empresas são forçadas a se adaptarem e a reagirem frente às novas necessidades do mercado, que mudam frequentemente. Independentemente do porte, essa é a realidade da maioria dos negócios atuais. A disputa pela sobrevivência está cada vez mais acirrada com uma enorme concorrência e competitividade globais, forçando, cada vez mais, os administradores

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Academia – UniAcademia, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Administração.

² Graduando em Administração pelo Centro Universitário Academia – UniAcademia.

³ Professora do curso de Administração do Centro Universitário Academia – UniAcademia.

a buscarem novas práticas e ferramentas, revisando as já adotadas a fim de sobreviverem nesse ambiente de extrema competitividade (LICZBINSKI, 2002).

Para que as empresas sobrevivam, são necessárias práticas e estratégias adequadas na área de Tecnologia da Informação (TI), haja vista a digitalização e maior necessidade de presença no mundo virtual e/ou on-line. Os investimentos em ferramentas de TI, portanto, têm se mostrado como decisivos para o crescimento e podem significar a sobrevivência do negócio, podendo alavancar desde a lucratividade até o foco do próprio negócio (STROHER, 2003).

Conforme Migliato (2004) destaca, as micro e pequenas empresas (MPEs) desempenham um papel complementar às empresas de grande porte. No entanto, o papel das MPEs não se limita à complementação, elas cobrem as lacunas deixadas pelas grandes organizações auxiliando na desconcentração das atividades econômicas, auxiliando no desenvolvimento de áreas periféricas. Por essa importância e pela escassez de recursos das MPEs, este trabalho tem como objetivo verificar como as ferramentas de TI podem impactar no processo de gestão das MPEs.

Para isso, na seção 2, o artigo trata das características das MPEs, como são classificadas, as peculiaridades de gestão e seus desafios enfrentados no Brasil. Já na seção 3, o artigo abordará a definição de TI e seu uso ao longo das décadas além da utilização de TI pelas MPEs no Brasil. Nas seções 4 e 5 serão abordados, em sequência, a metodologia de pesquisa empregada e a análise dos dados. Por fim, na última seção, serão discutidas as considerações finais do trabalho.

2 AS CARACTERÍSTICAS DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

O terceiro artigo da Lei Complementar nº 123/2006, alterado pela Lei Complementar nº 127/2007, define como microempresas ou empresas de pequeno porte as sociedades empresárias, sociedades simples, empresas individuais de responsabilidade limitada e empresários mencionados no artigo 966 do Código Civil (Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002). Essas entidades devem estar devidamente registradas no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso BRASIL (2006). Para ser classificada como:

- Microempresa, a receita bruta deve ser igual ou inferior a 360 mil reais.

- Empresa de pequeno porte, a receita bruta deve ser superior a 360 mil reais e igual ou inferior a 4,8 milhões.

Além da classificação pela receita bruta, as MPEs podem ser classificadas pelo número de funcionários conforme descrito no quadro abaixo:

QUADRO 1 – Critério de Classificação do Porte das Empresas por Porte, no Critério de funcionários

PORTE	SETORES	
	SERVIÇO E COMÉRCIO	INDÚSTRIA
MICROEMPRESA	ATÉ 09 FUNCIONÁRIOS	ATÉ 19 FUNCIONÁRIOS
PEQUENA EMPRESA	DE 10 A 49 FUNCIONÁRIOS	DE 20 A 99 FUNCIONÁRIOS
MÉDIA EMPRESA	DE 50 A 99 FUNCIONÁRIOS	DE 100 A 499 FUNCIONÁRIOS
GRANDE EMPRESA	ACIMA DE 100 FUNCIONÁRIOS	ACIMA DE 500 FUNCIONÁRIOS

Fonte: DATASEBRAE (2020). Adaptado pelos autores.

Como pode-se observar, para além da avaliação do faturamento anual, outro dado relevante a se considerar para a análise do tamanho da empresa é a quantidade de funcionários.

2.1 GESTÃO DA MICRO E PEQUENA EMPRESA

Rezende & Abreu (2001) estipulam três níveis de decisão (estratégico, tático e operacional) que obedecem a uma hierarquia padrão que existe na maioria das empresas.

Conforme Liczbinski (2002), a natureza das decisões tomadas em cada nível organizacional exige diferentes níveis de agregação de informações. Além disso, cada nível demanda um tipo específico de produto resultante, como relatórios detalhados, telas interativas ou resumos simplificados.

No âmbito estratégico, como destacado por Rezende & Abreu (2001), as decisões são tomadas no topo da hierarquia da empresa e têm impacto duradouro e de difícil reversão. Essas decisões se concentram no planejamento de longo prazo, envolvendo iniciativas como a construção de novas instalações, a expansão para

novos mercados, o lançamento de novos produtos ou a criação de novas linhas de produção. Os indivíduos no nível estratégico incluem o presidente, os diretores e a alta administração da organização.

No nível tático ou gerencial, conforme destacado pelos autores, as decisões de natureza tática são deliberadas pelos escalões intermediários da hierarquia organizacional e resultam em ações que produzem impactos a curto prazo, embora esses impactos tenham menor influência sobre o funcionamento estratégico global da empresa. Nesse contexto, encontra-se o planejamento e o controle gerencial, frequentemente referido como planejamento tático. Seu propósito principal é o de aprimorar áreas ou funções específicas dentro da empresa, ao invés de abranger a organização como um todo. O nível hierárquico tático ou gerencial engloba gestores, incluindo gerentes, chefes e coordenadores, responsáveis por supervisionar unidades departamentais específicas (REZENDE & ABREU, 2001).

No nível operacional, de acordo com Rezende & Abreu (2001), as decisões operacionais estão intimamente relacionadas ao controle e às atividades do dia a dia da empresa. Elas dizem respeito às tarefas cotidianas e buscam alcançar os padrões de funcionamento estabelecidos por meio do planejamento operacional. Em termos hierárquicos, o nível operacional é composto pelo corpo técnico, que inclui assistentes, auxiliares, engenheiros e outros profissionais que desempenham suas funções em unidades departamentais específicas.

É crucial para os gestores compreenderem o tipo de informação necessário em cada nível, uma vez que o valor da informação está diretamente relacionado à sua capacidade de auxiliar os tomadores de decisão a alcançarem os objetivos da empresa. Em outras palavras, a informação de valor é aquela que assegura a sobrevivência e o crescimento da organização (SILVA; CONCEIÇÃO; LIMA, 2013).

Conforme apontado por Moraes *et al.* (2004), as empresas de pequeno porte apresentam cinco características específicas no âmbito do processo estratégico, as quais se destacam como particularidades quando contrastadas com as grandes corporações:

- Técnicas e procedimentos administrativos são frequentemente subdesenvolvidos ou inexistentes para avaliar regularmente a posição estratégica e controlá-la. Isso resulta na falta de disponibilidade ou

confiabilidade das informações relevantes para o processo estratégico. Além disso, essas informações tendem a ter uma natureza mais qualitativa do que quantitativa, e os agentes em geral não têm clareza sobre quais informações são estrategicamente importantes.

- Os membros da administração ou colaboradores costumam ser indivíduos com formação prática em suas atividades diárias. Isso leva os líderes a estabelecerem estratégias com base em informações e experiências armazenadas em suas memórias. Essa dinâmica não apenas influencia a maneira como os níveis hierárquicos inferiores percebem suas tarefas e métodos de trabalho, mas também afeta sua comunicação com os superiores.
- As pequenas empresas, geralmente, têm uma gama limitada de tipos de atividades (produtos, tecnologias, serviços, *know-how*), frequentemente direcionada para atender a um grupo específico de consumidores ou a determinadas áreas geográficas. Isso resulta em uma base comercial mais restrita em comparação com as grandes empresas, tornando-as mais vulneráveis a declínios nas atividades comerciais.
- Os recursos e a capacidade são restritos, especialmente em termos de capital (dificuldades para obter empréstimos e fluxo de caixa limitado) e em relação à formação dos profissionais que atuam na administração e assessoria. Suas habilidades e informações essenciais para um planejamento estratégico adequado frequentemente são insuficientes. Dessa forma, além do porte da empresa, a postura dos dirigentes também pode representar um obstáculo para o processo estratégico.
- Funções de administração e algumas responsabilidades costumam ser assumidas por familiares do fundador da empresa, o que pode propiciar a predominância de argumentos não baseados em critérios racionais nas decisões estratégicas cruciais.

Algumas MPEs podem buscar apresentar pontos positivos relevantes, que potencialmente podem proporcionar chances para o sucesso empresarial, tais como (BERALDI, 2002):

- Área mercadológica: comunicação com os consumidores direta e eficaz elevando a imagem da empresa. Atendimento diferenciado, estratégia de marketing clara e objetiva.
- Área técnico-operacional: utilização de tecnologias atuais, localização ideal, parceria com os fornecedores.
- Área jurídico-organizacional: gestão inovadora, equipe enturmada, objetivos bem definidos, estratégia competitiva para clientes fornecedores e para própria empresa.

Nesse contexto, a fluidez, baixa hierarquização e gestão mais enxuta podem ser fatores facilitadores para uma tomada de decisão mais rápida que leve as MPEs a aproveitarem as oportunidades acima destacadas.

2.2 DESAFIOS ENFRENTADOS PELA MICRO E PEQUENA EMPRESA NO BRASIL

Segundo Carvalho (2004), as pequenas empresas brasileiras enfrentam desafios significativos para sua sobrevivência no cenário atual de mercado, devido à intensa competitividade, que conta, inclusive, com empresas globais. Assim, as MPEs competem tanto com empresas de tamanho semelhante quanto com aquelas que possuem estruturas mais robustas, como as grandes corporações. Essa forte concorrência contribui para o aumento da taxa de mortalidade das pequenas empresas, especialmente nos primeiros anos de sua existência. Isso resulta em uma dinâmica complexa de nascimento e fechamento de empresas de pequeno porte no atual contexto econômico.

Pequenas empresas enfrentam uma taxa de encerramento notavelmente mais alta em comparação com suas contrapartes de maior porte, e isso é principalmente atribuído à volatilidade financeira. Essa situação pode ser descrita como uma falta de recursos financeiros que persiste desde o início da jornada empresarial. Os proprietários de pequenas empresas frequentemente se deparam com desafios financeiros que restringem sua capacidade de aprimorar seus ambientes de trabalho, como investir em equipamentos que poderiam reduzir a dependência de mão de obra e aumentar a eficiência (MORAES, 2005).

De acordo com Moraes (2005), é comum as pequenas empresas enfrentarem sérias dificuldades na elaboração de planos estratégicos. Isso ocorre porque o tempo é um recurso escasso e, muitas vezes, o próprio proprietário é responsável por todas as operações da empresa. A falta de recursos financeiros para a contratação de pessoal dedicado ao planejamento organizacional também é um desafio.

Um dos principais fatores que contribuem para o fracasso das pequenas empresas é a gestão inexperiente e deficiente ou processos decisórios inadequados devido à falta de conhecimento e habilidades necessárias para administrar eficazmente o negócio. A falta de competências gerenciais se manifesta na dificuldade dos proprietários em controlar e gerenciar o estoque de maneira eficiente, resultando em movimentações lentas, assim como em questões contábeis, nas quais os recursos pessoais frequentemente se misturam com os recursos empresariais (SILVA; CONCEIÇÃO; LIMA, 2013).

O uso de recursos de tecnologia da informação (TI) poderia ser uma solução viável para conquistar mais clientes e controlar melhor as inadimplências, através da gestão eficiente de contas a receber e contas a pagar, entre outros processos, por exemplo.

3 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

A tecnologia da informação pode ser definida como tudo que engloba o processo de adquirir, guardar, processar, comunicar e disponibilizar a informação. Para conceituar informação, primeiramente definir-se-á o conceito de dados: dados são um conjunto de eventos e acontecimentos que são armazenados em um banco de dados para, no futuro, se transformarem em informação útil. Já a informação é composta pelos dados que foram processados para se tornarem úteis no dia a dia, adquirindo, assim, grande valor para a tomada de decisão nas organizações (SILVA; CONCEIÇÃO; LIMA, 2013).

A reflexão sobre a informação gera o conhecimento que representa a compreensão da informação por uma ou mais pessoas, Probst (2002) define conhecimento como um conjunto abrangente que engloba tanto o entendimento cognitivo quanto as habilidades que as pessoas empregam para resolver desafios.

Abrange tanto a teoria quanto a aplicação prática, bem como as normas cotidianas e orientações sobre ação. Enquanto o conhecimento se baseia em dados e informações, ele se diferencia destes, pois está intrinsecamente ligado às pessoas. Ele é construído por indivíduos e reflete suas convicções sobre as conexões causais.

De acordo com Rezende e Abreu (2001), a Tecnologia da Informação se baseia nos seguintes componentes:

- **Hardware:** Os dispositivos físicos utilizados para processar, armazenar e transmitir dados e informações, como computadores, servidores e dispositivos de rede.
- **Software:** Programas e aplicativos que permitem a execução de tarefas específicas em computadores, incluindo sistemas operacionais e software de aplicação.
- **Sistemas de telecomunicação:** A infraestrutura que permite a comunicação e a transferência de dados entre computadores e dispositivos.
- **Gestão de dados e informações:** Engloba as atividades de alocação, recuperação de dados e níveis de controle de acesso à informação.

Nesse contexto, este artigo busca analisar como MPEs podem, ainda que pequenas, explorar os recursos disponíveis de TI a fim de prosperarem.

3.1 A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA TI

A inserção da tecnologia da informação nas organizações ocorreu em meados da década de 1950, apesar da forma simplista, ela ocasionou uma mudança radical no modo como as organizações produziam e ofereciam seus serviços, dando início à migração do manual para o computador, mas não havia interação do usuário com os computadores, sua utilização ocorria apenas por especialistas (STROHER, 2003).

Segundo Rezende (2002), na década de 60, a utilização da TI evoluiu para o processamento de dados de forma centralizada, a qual ocorria através de um servidor principal que efetuava o processamento de dados e transmitia para as estações (clientes) os dados consolidados das operações realizadas. A forma de processamento era mecanizada e utilizava o modelo de processamento por lote e tinha como função principal a substituição de mão de obra por máquina, visando a

redução de custos. Nessa época, quase não existiam funções de informática e as poucas que tinham, eram destinadas às áreas de processamento de dados.

Aplicações em tempo real tiveram um grande aumento na década de 70, mas o processamento ainda centralizado, nessa década, deveu-se pela introdução dos microcomputadores e dos computadores departamentais, isso contou com uma disponibilidade maior de periféricos como impressoras e unidades de fita (STRONG, 2003).

O uso de computadores pessoais nas organizações tornou-se comum na década de 80, assim como a descentralização do processamento de dados. Foi também a partir dessa década que houve um enraizamento da necessidade da utilização dos benefícios da TI nas organizações, tornando-as assim dependentes dos seus recursos (STRONG, 2003).

Segundo Oliveira e Santos (2000), na década de 90, as organizações reconheceram a importância dos recursos de TI para sua sobrevivência, sendo esses recursos o ponto mais importante para as estratégias empresariais. Com isso, houve uma mudança na forma como eram gerenciados os negócios das organizações. Também foi nessa década que houve a explosão da rede mundial de computadores e a utilização da informática em diversas áreas de atividades humanas.

Na década de 2000, os centros de processamentos de dados foram transformados, nascia as unidades de TI, que eram áreas, setores ou departamentos responsáveis para gestão dos serviços de TI nas organizações, passando a serem vistos como ferramentas de trabalho modernas, instrumentos efetivos e necessários na prestação de serviços (REZENDE, 2002). Foi na década de 2000, que a TI passou a ser vista como uma ferramenta para gerir as informações de uma forma estratégica e passou a ser essencial para a sobrevivência das organizações.

Atualmente, a TI não tem foco somente em automatizar os velhos processos repetitivos, mas em alcançar novos mercados, quebrando as fronteiras territoriais, agregando produtos e serviços para melhorar a satisfação dos clientes. Deste modo, há a convergência entre as operações, que incluem dados e processos do negócio em si até o consumidor, que deixa de ser passivo nessa relação de consumo, e passa a ser agente no processo de utilização e de experimentação de um produto/serviço (VALLE, 2013).

3.2 AS MPEs E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

No Brasil, as MPEs representam a maior parcela em todos os setores econômicos e têm sua importância reconhecida devido ao papel social e econômico que exercem, pois quando as grandes empresas demitem, as MPEs contratam, auxiliando na economia (STROHER, 2003).

As MPEs representam cerca de 30% da produção de riqueza do país (Produto Interno Bruto PIB (PIB), de 2006 a 2019). As MPEs foram responsáveis pela criação de, aproximadamente, 13,5 milhões de empregos, sendo responsáveis por 51% dos empregos com carteira assinada (ano de 2017) (DATASEBRAE, 2020).

Entre as causas para mortalidade das MPEs estão: falta de clientes/inadimplência, falta de capital, problemas de planejamento/administração, problemas particulares, problemas com os sócios, problemas legais, impostos e encargos elevados, falta de lucro e concorrência forte de acordo com uma pesquisa realizada pelo (SEBRE, 2008).

As MPEs têm dificuldades de conseguir vantagens efetivas na utilização de TI devido às limitações de capital, o que impossibilita a utilização de todos os recursos de TI disponíveis. Um ponto importante é que, apesar da utilização de TI nas MPEs crescer constantemente, sua utilização se dá nas tarefas operacionais e administrativas ao invés de ser uma ferramenta para auxiliar na gestão estratégica e para ajudar a cumprir a oferta de novos e/ou melhorados produtos e serviços (SILVA, CONCEIÇÃO, LIMA (2013)).

Atualmente, a TI tem um grande papel no combate à mortalidade das MPEs, pois possibilita que sejam mais competitivas, eficientes e eficazes no seu dia a dia. Devido a esse papel, a TI passou a ser vista como um recurso essencial e não mais opcional nas MPEs que buscam sobreviver nesse mercado e que buscam aumentar sua lucratividade. Dentre as várias vantagens que a TI pode trazer as MPEs, destacam-se (SILVA, CONCEIÇÃO, LIMA (2013)):

- Redução de custos devido ao ganho em segurança e confiabilidade nas atividades, processos e controles administrativos, otimizando tarefas rotineiras mais simples, reduzindo, assim, o retrabalho.

- Ganho de produtividade por possibilitar maior controle dos processos e disponibilidade das informações vitais ao negócio, agilizando a tomada de decisão em relação a preços, estoques, vendas e compras e etc.
- Ganho em qualidade por propiciar que os produtos/serviços estejam dentro das especificações estabelecidas, permitindo que os funcionários foquem nas atividades fins do negócio.
- Automatização das tarefas específicas, executando-as em menos tempo e com menor chance de erros, reduzindo, assim, os custos, evitando a monotonia de realizar tarefas repetitivas.
- Maior qualidade na geração de informações para tomada de decisão, deixando-as mais precisas, assertivas e disponíveis no momento oportuno, possibilitando, assim, a antecipação de problemas e oportunidades.
- Integração entre os setores da empresa.
- Melhoria do processo de gerenciamento de informações
- Agregação de valor e qualidade aos produtos e serviço.

Conforme pode ser visto, há uma extensa lista de vantagens na adoção de ferramentas de TI no ambiente das MPEs, que vão desde a melhor operacionalização dos processos empresariais até a maior competitividade oportunizada pela melhoria na oferta de produtos e/ou serviços mais inovadores, o que eleva o potencial e a competitividade desses negócios.

4 METODOLOGIA

O processo de pesquisa consiste em um conjunto de procedimentos e técnicas empregados na coleta e análise de dados. Essa abordagem oferece os recursos necessários para atingir o objetivo preestabelecido, servindo como os instrumentos utilizados na pesquisa para responder à questão inicial de estudo. As técnicas adotadas desempenham um papel fundamental na validação da pesquisa, sendo essencial para a aceitação de seus resultados. Nesse contexto, a pesquisa científica exige uma abordagem formal, conduzida de maneira sistemática ao empregar um método e técnicas específicas para este fim (STRAUSS; CORBIN,1998) (RUDIO, 1980, p.9).

Vergara (2008) propõe dois critérios básicos para definição do tipo de pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa deste trabalho pode ser definida como exploratória, pois tem uma natureza investigativa e que não envolve hipóteses pré-definidas, embora estas possam emergir ao longo do processo ou no final da pesquisa. Ainda quanto aos fins, pode ser definida como descritiva, revelando as características de uma população específica ou de um fenômeno em particular. Além disso, ela pode estabelecer conexões entre variáveis e identificar a natureza delas. Embora não tenha a responsabilidade de oferecer explicações para os fenômenos que descreve, ela serve como uma base para futuras explicações. Ainda quanto aos meios, foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de artigos e livros sobre o tema.

Quanto aos meios de acordo com Gil (2002) trata-se de um estudo de caso, haja vista foi realizada uma entrevista com um dos sócios da empresa Mais Controle, uma startup incubada na Incubadora de base Tecnológica do Critt (Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia), hub de inovação empreendedorismo da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Para coletar os dados da empresa, foi conduzida uma entrevista, com um roteiro semiestruturado, com um dos sócios. A entrevista aconteceu no dia 19 de outubro de 2023, através da ferramenta Microsoft Teams (a entrevista completa pode ser visualizada no Apêndice I, deste artigo).

5 ANÁLISE DOS DADOS

5.1 A EMPRESA

A empresa Mais Controle surgiu em 2015 e é uma organização de pequeno porte. Ela não possui filiais e atua no setor de Tecnologia da Informação (TI) e Software, especificamente no setor de *Software as a Service* (SaaS), que envolve a disponibilização de software e serviços relacionados aos clientes por meio de uma assinatura mensal ou anual, em vez de vendas únicas de licenças.

O produto atual da empresa é uma solução de software que está dentro da categoria 'gerenciamento de recursos empresariais (ERP)'. O software é voltado para

o setor de construção civil e tem como alvo construtoras, incorporadoras e empresas de serviços que atuam no setor de construção civil.

A empresa Mais Controle, atualmente, possui 3 sócios, sendo eles: um diretor executivo da empresa, um diretor de operações e um diretor de desenvolvimento.

A empresa nasceu da necessidade identificada por um dos sócios, que trabalhava em uma empresa de manutenção predial. Nela, foi identificada a necessidade de um software de gestão de obras, pois o processo usado era moroso e complexo, executado em uma planilha do Excel.

Após identificar a oportunidade, foi realizada uma pesquisa de mercado para validar a ideia e constatou-se que realmente havia essa necessidade das micro e pequenas empresas de melhorarem seus processos e serem mais eficientes e terem as informações de forma mais integrada e assertiva. As funções oferecidas pelo software da Mais Controle são separadas conforme modelo abaixo e podem ser visualizadas no site da empresa:

- Obras: Orçamento, Proposta Comercial, Curva ABC, Cronograma Físico-Financeiro e Gestão de Obras
- Financeiro: Controle dos pagamentos e recebimentos, Importação de Nota Fiscal, Conciliação bancária e Fluxo de Caixa e Resultados
- Compras: Solicitações de Compras, Cotações e Ordem de Compras
- Estoque: Controle seu estoque, Criação de depósitos
- Aplicativo: Diário de Obra e Solicitações de Compra
- Base SINAPI: Insumos e Composições
- Venda Reajustada: Benefícios da Venda Reajustada
- Reajuste de saldo: Objetivo do reajuste de saldo

A relação com os fornecedores é bem orgânica e trata-se mais de soluções de software e consultorias e à medida que a empresa se expande e são verificadas novas necessidades, novas ferramentas e consultorias são contratadas para adequar à nova realidade da empresa. A empresa possui um principal concorrente direto e a dinâmica entre eles é de educação do mercado com conteúdos digitais, através do Blog da empresa, onde são postados conteúdos sobre gestão de obras, pois o mercado não está maduro para utilização de um software por se tratar de um setor tradicional.

5.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA MAIS CONTROLE

A empresa atualmente possui 30 funcionários e conta com os setores de marketing, comercial, sucesso do cliente, produto, desenvolvimento, financeiro e recursos humanos. A área comercial da empresa possui um gerente como gestor e a área de sucesso do cliente possui um coordenador, a área de produto é gerida por um dos sócios e a área de produto é gerida por outro sócio. As demais áreas são geridas pelo sócio diretor. As decisões estratégicas são tomadas em consenso entre os três sócios diretores.

Conforme descrito pela empresa, esta executa um planejamento estratégico como, por exemplo, o planejamento financeiro anual, no qual são definidos os investimentos que serão realizados, seja para contratação de pessoas, ferramentas ou participação de eventos. Cada área da empresa possui seu conjunto de indicadores como, por exemplo, o setor de marketing com as metas de visitas no site da empresa e a entrega de *leads* (cliente em potencial). Todas as áreas têm seus objetivos e resultados esperados definidos e, sempre que necessário, as metas são revisadas para adequarem-se aos novos cenários.

5.3 ASPECTOS GERAIS DE TOMADAS DE DECISÃO E DE GESTÃO NA MAIS CONTROLE

Considerando as informações fornecidas pela empresa, é possível observar que as decisões estratégicas nas organizações, conforme destacado por Rezende & Abreu (2001), são tomadas no topo da hierarquia empresarial e têm um impacto duradouro e de difícil reversão. Essas decisões envolvem o planejamento de longo prazo, abrangendo áreas como a construção de novas instalações, expansão para novos mercados, lançamento de novos produtos e criação de novas linhas de produção.

No contexto específico da empresa Mais Controle, a parte estratégica parece estar fortemente relacionada à gestão financeira, como revelado na entrevista. O planejamento financeiro anual é central, e as decisões estratégicas estão alinhadas com a alocação de recursos com base nos resultados financeiros. Segundo o

entrevistado, Marcel Ribeiro, a tomada de decisões para a adoção de uma ferramenta TI se baseia na análise que fazem do negócio e “*à medida que a empresa vai crescendo, a gente vai demandando a melhoria de processo, a gente vai contratando novas ferramentas ou consultorias para poder se adaptar a nossa realidade.*” (Apêndice 1).

A empresa utiliza, dessa forma, ferramentas que proporcionam alta confiabilidade nas informações, garantindo que estas estejam sempre disponíveis para embasar a tomada de decisões. Essa abordagem visa a maximização de resultados a longo prazo, indicando uma busca por assertividade na gestão por meio de informações embasadas e planejamento financeiro cuidadoso.

5.4 ORGANIZAÇÃO TÁTICA NA MAIS CONTROLE

No nível tático ou gerencial, as decisões são tomadas pelos escalões intermediários da hierarquia organizacional, visando ações que produzam impactos no curto prazo. Essas decisões estão relacionadas ao planejamento e controle gerencial, focando em aprimorar áreas ou funções específicas dentro da empresa, sob a supervisão de gestores como gerentes, chefes e coordenadores (REZENDE & ABREU, 2001). Entretanto, é importante ressaltar a observação de Moraes et al. (2004) sobre a falta de desenvolvimento ou inexistência de técnicas e procedimentos administrativos para avaliar regularmente a posição estratégica e controlá-la no nível tático. Isso resulta na escassez de informações confiáveis para o processo estratégico, muitas vezes de natureza qualitativa, e na formação prática dos agentes envolvidos, que baseiam suas estratégias em experiências armazenadas em suas memórias. Essa dinâmica impacta não apenas a percepção das tarefas nos níveis hierárquicos inferiores, mas também a comunicação com os superiores.

No que diz respeito ao plano tático na empresa Mais Controle, é destacado que cada área possui seu conjunto de indicadores, como metas de visitas no site, entrega de *leads* e vendas, por exemplo. Essas metas são revisadas conforme necessário para se adequarem aos novos cenários. A mensuração dos indicadores é realizada por meio de ferramentas de TI contratadas, proporcionando relatórios prontos e dados

para criar e acompanhar novos indicadores, facilitando o controle das diversas áreas da empresa, conforme apontado pelo entrevistado.

Portanto, a integração dessas informações destaca a importância do nível tático na implementação de ações específicas para aprimoramento interno, enquanto ressalta desafios relacionados à falta de procedimentos claros de avaliação estratégica e à natureza qualitativa das informações no processo de tomada de decisões nesse nível.

5.5 ORGANIZAÇÃO OPERACIONAL NA MAIS CONTROLE

A utilização de TI nas MPEs apresenta um papel fundamental, especialmente no nível operacional, como evidenciado no caso da empresa Mais Controle. Enquanto as MPEs enfrentam desafios significativos para sobreviver no cenário competitivo, a adoção eficiente de ferramentas de TI pode representar uma vantagem competitivo-estratégica.

No contexto operacional, a implementação de ferramentas de TI na empresa Mais Controle demonstra claramente os benefícios dessa abordagem. A automação de processos, o auxílio no desenvolvimento de produtos, a captação e o gerenciamento do relacionamento com clientes (CRM) são áreas específicas em que as ferramentas de TI proporcionam ganhos de eficiência e produtividade. Essa eficácia operacional não apenas melhora o desempenho cotidiano da empresa, mas também contribui para a qualidade dos processos.

Considerando o cenário desafiador para as MPEs, conforme apontado por Carvalho (2004) e Moraes (2005), a incorporação de ferramentas de TI pode ser uma resposta crucial à volatilidade financeira e à falta de recursos que frequentemente impactam essas empresas. A capacidade de automatizar processos, melhorar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços oferece uma vantagem competitiva, permitindo que as MPEs alcancem padrões de funcionamento mais elevados.

Dessa forma, ao integrar as ferramentas de TI nas operações diárias, as MPEs têm a oportunidade não apenas de superar desafios financeiros, mas também de se destacar em um ambiente altamente competitivo. O investimento em tecnologia não

só apoia o funcionamento interno da empresa, mas também contribui para sua resiliência e competitividade em um mercado dinâmico e desafiador.

Nesse cenário, o que foi visto é que a Mais Controle utiliza ferramentas de TI em todas as áreas – estratégica, tática e operacional, com ênfase para esta última, na qual conta com um volume maior de soluções tecnológicas para garantir a execução de tarefas, conforme pode ser melhor demonstrado na seção subsequente.

5.6 UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE TI NA EMPRESA MAIS CONTROLE

A empresa Mais Controle emprega diversas soluções de software nos diferentes setores da organização, proporcionando suporte desde o nível operacional, com a execução de tarefas diárias, até o nível estratégico, ao fornecer informações cruciais para as tomadas de decisões de médio e longo prazo. Destacam-se entre as ferramentas utilizadas as seguintes:

QUADRO 2 – Soluções de software utilizadas pela empresa Mais Controle

Ferramenta	Descrição	Nível organizacional ao qual a solução de TI se relaciona
Google Workspace	Uma suíte de aplicativos e serviços de produtividade e colaboração oferecida pelo Google. Essa plataforma é projetada para atender às necessidades de empresas, organizações e equipes que desejam melhorar a colaboração, a comunicação e a produtividade por meio de ferramentas baseadas na nuvem.	Operacional
RD Station	Plataforma de marketing digital e automação de marketing desenvolvida pela empresa brasileira Resultados Digitais. A plataforma é amplamente utilizada por empresas e profissionais de marketing para melhorar suas estratégias de marketing e vendas, bem como para automatizar processos relacionados a geração de leads, nutrição de leads, e-mail marketing, gestão de mídia social e análise de dados.	Estratégico e Tático
Pipedrive	Um software de CRM (Customer Relationship Management, ou Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente) projetado para ajudar empresas a gerenciar seus processos de vendas de maneira eficaz. O objetivo principal do Pipedrive é facilitar o acompanhamento e a gestão de leads, oportunidades de vendas e relacionamentos com clientes ao longo do ciclo de vendas.	Estratégico e Tático

Intercom	Uma empresa de software que oferece uma plataforma de mensagens e engajamento do cliente para empresas. A plataforma da Intercom permite que as empresas se comuniquem com seus clientes por meio de várias formas de mensagens, como chat ao vivo, e-mail, notificações no aplicativo e mensagens diretas. Seu foco principal é a melhoria da comunicação entre as empresas e seus clientes, com o objetivo de proporcionar uma experiência melhor e mais personalizada.	Operacional
SenceData	Uma plataforma de Customer Success (sucesso do cliente) capaz de integrar e analisar grandes volumes de dados, criar uma visão única e em 360º dos clientes, com indicadores específicos para cada tipo de negócio	Estratégico e Tático
Metabase	Uma plataforma de código aberto (open source) de Business Intelligence (BI) que permite às organizações criarem painéis de controle e relatórios interativos para analisar dados e tomar decisões baseadas em informações. Ele é projetado para ser uma solução de BI de autoatendimento, o que significa que os usuários, mesmo sem experiência técnica avançada, podem criar visualizações de dados e compartilhá-las com suas equipes.	Estratégico
Jira	Uma popular plataforma de gerenciamento de projetos e rastreamento de problemas desenvolvida pela empresa australiana Atlassian. Originalmente criado para suportar o desenvolvimento de software ágil, o Jira se expandiu e é amplamente utilizado em diversas áreas e setores para o gerenciamento de projetos e tarefas.	Operacional e Tático
ClickSign	Uma empresa e plataforma especializada em assinatura eletrônica, que oferece soluções para a digitalização de processos de assinatura de documentos. A assinatura eletrônica é uma alternativa digital e legalmente válida às assinaturas em papel, que permite que as pessoas assinem documentos eletronicamente, economizando tempo, recursos e eliminando a necessidade de papel físico.	Operacional
Conta Azul	Uma plataforma de software de gestão empresarial focada em atender às necessidades de pequenas e médias empresas (PMEs) no Brasil. A plataforma oferece uma variedade de ferramentas para ajudar as PMEs a gerenciar suas operações financeiras, contabilidade, emissão de notas fiscais, controle de estoque, folha de pagamento e outros aspectos críticos de seus negócios.	Operacional e Tático
Superlógica	Uma solução de software para a gestão de negócios, focando especialmente em empresas de serviços, como administradoras de condomínios, imobiliárias, empresas de locação e outras áreas relacionadas. Oferecer um conjunto de ferramentas e sistemas de gestão que auxiliam na automação e na melhoria dos processos de negócios para seus clientes.	Estratégico e Tático

Fonte: Elaborado pelos autores (2023) com base na entrevista realizada com o diretor executivo da empresa

A utilização de TI desempenha um papel crucial na sobrevivência e competitividade das MPEs. Embora essas empresas representem uma parte substancial da produção de riqueza no Brasil e desempenhem um papel vital na geração de empregos, elas enfrentam desafios como falta de clientes, problemas financeiros e uma concorrência acirrada (SEBRAE, 2008).

Entretanto, a adoção eficaz de ferramentas de TI pode ser um fator decisivo para o sucesso desses negócios. A experiência da empresa Mais Controle ilustra como a implementação de softwares em diferentes setores, desde operacional até estratégico, contribui para a eficiência, controle de processos, automação de atividades e redução de custos. Essas ferramentas não apenas aprimoram as operações diárias, mas também fornecem dados essenciais para as decisões de médio e longo prazo.

Os benefícios proporcionados pela TI nas MPEs, conforme destacado por Silva, Conceição, Lima (2013) e exemplificado pela empresa Mais Controle, são variados e incluem a redução de custos, aumento da produtividade, aprimoramento na qualidade de produtos e serviços, automação de tarefas, melhor qualidade nas informações para tomada de decisões e integração entre setores. Além disso, a TI contribui para a antecipação de problemas e oportunidades, agregando valor e qualidade aos produtos e serviços das MPEs.

A estratégia da empresa Mais Controle na escolha de ferramentas de TI é fundamentada em pesquisa de mercado, treinamentos específicos e integração gradual, foi destacado pela empresa a importância de uma abordagem cuidadosa na implementação dessas soluções. A aceitação positiva por parte dos colaboradores, mesmo diante dos esforços necessários para integração e adaptação, reforça a ideia de que os benefícios proporcionados pelas ferramentas superam as dificuldades iniciais.

Portanto, a utilização de TI nas MPEs não apenas ultrapassa as limitações de recursos, mas também transforma essas empresas em organizações mais eficientes, competitivas e capazes de enfrentar os desafios do mercado atual.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as informações apresentadas fica evidente que a empresa Mais Controle adota uma abordagem abrangente no uso de soluções de software, abarcando desde o nível operacional até o estratégico. Esse enfoque demonstra uma compreensão sólida da importância da TI na otimização de processos e na tomada de decisões fundamentadas e suportadas por soluções tecnológicas e integrativas.

No contexto das MPEs, enfrentar desafios como a concorrência acirrada, a volatilidade financeira e a escassez de recursos são uma realidade destacada por diversos autores. A inserção eficaz de ferramentas de TI, como evidenciado pelo caso da Mais Controle, emerge como uma resposta crucial a essas adversidades

A integração das ferramentas de TI nas operações diárias não apenas aprimora a eficiência operacional da empresa, mas também contribui para a qualidade dos serviços prestados. A automação de processos, o desenvolvimento de produtos, a captação e o relacionamento com clientes são áreas específicas em que a TI proporciona ganhos tangíveis de eficiência e produtividade.

Em última análise, a incorporação da TI não apenas supera as limitações de recursos enfrentadas pelas MPEs, mas também as transforma em organizações mais resilientes, eficientes e competitivas em um mercado dinâmico. A experiência da Mais Controle destaca a TI como uma aliada estratégica para enfrentar os desafios do cenário empresarial atual.

ABSTRACT

In this article, we will explore the peculiarities of micro and small enterprises, examining how information technology can play a fundamental role in enhancing the management processes of these organizations. To support this discussion, we highlight the experience of Mais Controle, a company located in Juiz de Fora/MG, which has integrated Information Technology systems into its processes. The integration of IT has significant impacts on the management of SMEs, not only overcoming the resource limitations faced by them but also transforming them into more resilient, efficient, and competitive entities in a dynamic market. The experience of this company emphasizes IT not only as an operational tool but also as a crucial strategic ally in facing the challenges of the current business landscape.

REFERÊNCIAS

BERALDI, Lairce Castanhera; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas**. *Ciência da Informação*, v. 29, p. 46-50, 2000.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm. Acesso em 05 de out. 2023.

CARVALHO, Kristiane Cêra. **Gestão das informações sobre o ambiente na pequena empresa: estudo comparativo de casos sobre o processo estratégico**

no setor de serviços (hoteleiro) da região de Brotas-SP. 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DA SILVA, Priscila Fabiana; DA CONCEIÇÃO, Gislaine Cristina; DE LIMA, Anderson Barbosa. **Ti Auxiliando Na Gestão Estratégica Da Informação Em Micro E Pequenas Empresas.** Clube de Autores, 2009.

DATASEBRAE. **Total de estabelecimentos.** 201. Disponível em: < <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Relat%C3%B3rio-Participa%C3%A7%C3%A3o-mpe-pib-Na.pdf> > Acesso em: 11 set. 2023.

DE OLIVEIRA, J.P.M; DOS SANTOS, C.S. **A Informática nos Anos 90:** Alguns Avanços e Desafios.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

LICZBINSKI, Carin Raquel et al. **Modelo de informações para o gerenciamento das atividades das pequenas indústrias de produtos alimentares do Rio Grande do Sul.** 2002.

MIGLIATO, A.L.T. **Planejamento estratégico situacional aplicado à pequena empresa:** estudo comparativo de casos em empresas do setor de serviços (hoteleiro) da região de Brotas-SP. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

MORAES, G.D.A. **TI na pequena empresa:** uma investigação sobre sua contribuição a gestão estratégica da informação em empreendimentos industriais dos minis distritos de *São Jose do Rio Preto – Sp.* 2005. 20218 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) Escola de Engenheiros de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2005.

MORAES, Giseli Diniz de Almeida; TERENCE, Ana Cláudia Fernandes; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 1, p. 27-43, 2004.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais.** São Paulo: Atlas, v. 3, 2000.

REZENDE, D.A. **Evolução da Tecnologia da Informação nos Últimos 45 anos.** Revista FAE Business, n. 4, p. 42-46, 2002.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1980.

SEBRAE (2006). **As MPEs na economia brasileira**. Disponível em <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Anexos/causa_mortis_2014.pdf>. Acesso em: 11 set 2023.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Metodologia da Teoria Fundamentada. 1998. Traduzido por Frederico José Andries Lopes. Disponível em: STRAUSS, A.; CORBIN, J. Metodologia da Teoria Fundamentada; acesso em 28 de outubro de 2011.

STRÖHER, O. P. **Diagnóstico do perfil da TI nas pequenas empresas do ramo industrial do Vale do Ivaí, norte do Paraná**. 2003. 90 f. 2003. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

VALLE, Andre Bittencourt. Gestão da Tecnologia da Informação. São Paulo: Editora FGV, 2013.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2007.